BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT

Digitized by Google

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MEDICAL CENTER LIBRARY
SAN FRANCISCO

SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

Digitized by Google

Digitized by Google

BERLINER

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinal-Verwaltung und Medicinal-Gesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redigirt

von

Dr. L. Waldenburg,

Professor an der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin.

UNIV OF CALIF
MEDICAL SCHOOL

ACHTER JAHRGANG.

BERLIN, 1871.

Verlag von August Hirschwald.

Unter den Linden 68.

Digitized by Google

UNIV OF CALIF
MEDICAL SCHOOL

Digitized by Google

Inhalt.

I. Mittheilungen aus Kliniken und Krankenhäusern.

1. Aus der medicinischen Universitätsklinik der Charité in Berlin: H. Quincke: Ein Fall von Aneurysma der Leberarterie 349. 386.
2. Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Geh. Medicinal-Rathes Prof. Traube in Berlin: I. Hertel: Ein Fall von chronischem Bronchialcatarrh und Volumensvergrösserung der Lungen, mit Bemerkungen über Cyanose, Bronchialcatarrh, Bronchiektasie und das Phänomen des diastolischen Doppeltones 301. 315. — II. Hertel: Ein Fall von angeborner Aortenstenose, complicirt mit Insufficienz der Aortenklappen, mit Bemerkungen über Sklerose des Aortensystems 337. 361. 376.
3. Aus der Klinik des Herrn Prof. Westphal: I. M. Bernhard: Ueber einen Fall von Schwefelkohlenstoff-Vergiftung 13. — II. M. Bernhard: Zwei Fälle von Armlähmungen nach Luxationen des Oberarmkopfes 52. — III. Bernhard: Beitrag zur Lehre von der acuten allgemeinen Paralyse 561.
4. Aus der geburtshülflichen Klinik der Charité in Berlin unter Leitung des Herrn Stabsarztes Alexander Diesterweg: Steinrück: Ein Fall von Cephalotripsie bei hämorrhagischer Nephritis chronica interstitialis 476.
5. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Leyden in Königsberg in Pr.: E. Salkowski: Ein Fall von Lungenabscess in Folge von Pneumonie 169.
6. Aus der medicinischen Poliklinik in Königsberg: P. Schieferdecker: Trophische Störungen nach peripheren Verletzungen 160.
7. Aus dem städtischen Krankenhause in Königsberg: Lange: Phlebitis vaginalis et uterina, Brand beider Lungen etc. 73.
8. Aus der Breslauer Poliklinik. Vorträge des Herrn Geh. Medicinalraths Prof. Lebert: Berger: Ueber Echinococcus-Krankheit der Lungen 25. 37.
9. Aus der chirurgischen Klinik zu Breslau: H. Fischer: Plötzlicher Tod durch Shok nach einer Operation 277.
10. Aus der chirurgischen Poliklinik zu Breslau: H. Maas: Hereditäre Syphilis, Pellagra 363.
11. Aus der gynäkologischen Klinik des Herrn Prof. Spiegelberg in Breslau: E. Fränkel: Versuche zur Kritik der kniend-kauernden Stellung der Kreissenden 328. 340.
12. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Weber in Halle: Karl v. Brunn: Geheilter Fall von Spina bifida 193.
13. Aus der geburtshilflichen Klinik in Bonn: Hoening: Zur Wendung bei Beckenenge 404.
14. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Gerhardt zu Jena: G. Vogt: Ueber progressive Muskelatrophie 265.
15. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Friedreich in Heidelberg: W. Löwenthal: Ein Fall von periodisch wiederkehrendem Hygroma praepatellare 573.
16. Aus der IV. medicinischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg: Theodor Simon: Ein Fall von Aneurysma der Mitralklappe mit secundären Thrombosen, insbesondere in der Hirnrinde 437.
17. Aus der medicinischen Klinik in Petersburg: Botkin: Vorläufige Mittheilung. Zur Symptomatologie und Therapie der in Petersburg im Frühjahr 1871 beobachteten Cholera 389. 401.
18. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim 1. 14. 49. 86. 89. 135. 163. 174. 184. 207. 220. 246. 266. 307. 382. 466. 563.
19. Aus dem Reserve-Lazareth des Berliner Hilfsvereins in der Garde-Ulanen-Kaserne zu Moabit: Goltdammer: Bericht über die Thätigkeit in demselben 139. 149.
20. Aus dem Reserve-Lazareth Weimar: L. Pfeiffer: Statistik der Typhus-Abtheilung 105.
21. Reminiscenzen aus der Berliner städtischen Pockenheilanstalt von Poppelauer 277.

II. Original-Mittheilungen

(nach der Reihenfolge des Erscheinens).

R. Olshausen: Zur Aetiologie des habituellen Abortus 6.
W. Zuelzer: Ueber subcutane Anwendung von excitirenden Mitteln 9.
Valentiner: Störungen der Hautcirculation und Hauternährung in einem Falle von Dysenterie 9.
Oscar Berger: Ueber die elektrische Behandlung des Tic douloureux und der Hemicranie 19.
Fr. Eugen Weber: Spiritus vini rectificatissimus bei chronischen Ohrrhöen 21.
Gustav Passavant: Bemerkungen aus dem Gebiete der Kriegschirurgie 26. 43. 75. 112. 126.
Wiedemeister: Inanitionsdelirium. — Heilung 32.
J. Hirschberg: Ueber Conjunctivitis diphtherica 40. 55. 91.
Nagel: Heilung einer durch Schussverletzung verursachten Amaurose mittelst Strychninjectionen 61.
Hermann Eulenberg: Ueber Meningitis cerebro-spinalis im Reg.-Bez. Köln 63. 80.
Leschik: Heilung einer Magenwunde durch Anlegen einer Magenfistel 67.
A. Jacenko: Kurze Mittheilung über Pfropfung der Haut auf Granulationsoberflächen 85.
Moritz Meyer: Electrotherapeutische Erfahrungen bei Schussverletzungen 89.
W. Roser: Zur Kriegsverbandlehre 97. 124. 147. 363.
Hassenstein: Gerichtsärztliche Würdigung der Läsionen des Gehörorganes durch Schlag 101.
Schönheyder: Beitrag zu einer Characteristik über den Typhus bei der Cernirungs-Armee vor Paris 103. 235.
Virchow: Ueber Lazarette und Baracken 109. 121. 133. 157.
Jacob Heiberg und Hugo Schulz: Einiges über Hautverpflanzung 112.
Rohde: Einige Erfahrungen über subcutane Injection excitirender Mittel 116.
Lindenbaum: Ueber die Transplantation vollständig vom Körper getrennter Hautstücke auf granulirende Flächen 128.
Fischer: Ueber trophische Störungen nach Nervenverletzungen an den Extremitäten 145.
Herrmann Eulenberg: Das gelbe Fieber in Rio Janeiro 174.
R. Ferber: Zu den Neurosen der Scheide 177.
Victor v. Bruns: Zur Kriegschirurgie 181. 195.
Ludwig Letzerich: Ueber Diphtheritis 187.
A. Hirsch: Beitrag zur Casuistik der galoppirenden Lungenschwindsucht (käsigen Pneumonie) 198.
Lücke: Zur Dorsalluxation des Daumens 205.
E. Ritzmann: Ueber eitrige Gelenkentzündungen im Verlauf von Erysipel 211.
Lutz: Einige Bemerkungen zur Wirkung des Bromkalium 212.
Plass: Zwei Fälle von Lyssa 217.
Rohde: Der Ausgang eines Erysipelas faciei 224.
König: Ueber den Befund miliarer Knötchen in fungösen Gelenken und dessen klinische Bedeutung 229.
Oscar Berger: Störungen der Sensibilität bei Schussverletzungen 234.
Rohden: Der zweckmässigste Gradhalter 236.
Theodor Jürgensen: Vier Fälle von Transfusion des Blutes 241. 254. 272. 304. 364. 392.
Marc: Beiträge zur Erkenntniss der physiologischen und therapeutischen Wirkungen der Bäder in comprimirter Luft 249
S. Rabow: Beobachtungen über die Wirkungen des Alkohol auf die Körpertemperatur 257.
Lender: Zur Behandlung chronischer Herzkranker 260.
Fürstenheim: Das Endoskop 272.
J. Hirschberg: Ueber die variolösen Ophthalmien 281.
Harbordt: Ueber Mephitis 289.

13287

Digitized by Google

Closset: Zum Rhineurynter von Küchenmeister 294.
Georg Delhaes: Ueber die gleichzeitige Anwendung der Electricität beim Gebrauch der Teplitzer Thermen 294.
Loeffler: Zur Casuistik der Zwitter 309.
H. M. Caben: Zur Behandlung der Pocken 309.
S. Kristeller in Berlin: Beiträge zu den Bedingungen der Conception 315. 325.
F. W. Beneke: Zum Verständniss der Soolbadwirkungen 317.
F. A. Mühlhäuser: Bleiprojectile und Schusswunden 318.
A. Kühn: Psychiatrische Mittheilungen 331.
König: Beiträge zur Würdigung der Resection des Kniegelenkes nach Schussverletzungen 352.
Strube: Beitrag zur Nosologie der während der Belagerung von Paris bei der Maasarmee beobachteten Typhusepidemien 355.
B. Fränkel: Zur Sensibilität der Zähne 367.
Eduard Martin: Ueber das Kindbettfieber 373.
H. Senator: Ueber die Beziehungen zwischen Febris intermittens und recurrens 379.
Emmerich Navratil: Versuche an Thieren über die Function der Kehlkopfnerven 394.
Reichard: Zur Behandlung der Cholera 408.
H. von Ludwig: Erwiederung auf den Bericht des Dr. Fränkel 409.
Lebert: Vorträge über die Behandlung der acuten, primitiven, diffusen Pneumonie 413. 425. 451. 473. 515.
Eulenburg sen: Zur Behandlung des Pott'schen Wirbelleidens 417.
B. Fränkel: Ueber einen Fall von erblicher Difformität 418.
Hopmann: Fall von Aneurysma traumaticum der Carotis communis dextrae 419.
Baginsky: Aphasie in Folge schwerer Nierenerkrankungen. — Uraemie 428. 439.
A. Schlömann: Die Behandlung der asiatischen Cholera durch das schwefelsaure Chinin 431. 443.
C. Westphal: Ueber künstliche Erzeugung von Epilepsie bei Meerschweinchen 319. 461.
Paul Vogt: Syphilidologische Mittheilungen 455.
Eulenburg sen.: Einige Bemerkungen zur Diagnose und Behandlung des Torticollis 479.
A. Kussmaul: Ueber rheumatische tonische Krämpfe, welche mit Albuminurie verlaufen 488. 514. 527.
Wilh. Löwenthal: Ein Beitrag zur Lehre von der Transfusion des Blutes 487. 497.
Feinberg: Ueber Reflexlähmungen 491. 500. 552.
Lesser: Gegenwärtige Maximen für den Verschluss der mit Prominenz des Zwischenkiefers complicirten doppelseitigen Lippenkiefer-Gaumenspalten 519. 528. 539.
H. Schmidt: Notiz für die Untersuchung auf Simulation von Blindheit 526.
C. G. Rothe: Carbolsäure innerlich gegen Diarrhöen und Cholera 527.
R. v. Krafft-Ebing: Ein Beitrag zur Erkennung und Behandlung der hysterischen Lähmungen 529.
Th. Simon: Casuistische Beiträge zur Lehre von der Aphasie 537. 549. 586. 597.
Waldenburg: Die Manometrie der Lungen oder Pneumatometrie als diagnostische Methode 541.
Brasch: Zur Behandlung der Diphtherie 551.
C. Binz: Weitere Studien über Chinin 564. 575.
Kühn: Bemerkungen über Chloralhydrat 566.
Friedrich Eugen Weber: Die Tenotomie des M. tensor tympani 574.
C. H. Müller: Ueber Trinkwasser-Untersuchungen 579.
Schweigger: Beschreibung eines Demonstrations-Augenspiegels 585.
H. Jacobson: Ueber Herzgeräusche 588.
Julius Müller: Weiteres über Quecksilberchlorid-Chlornatrium 589.
A. Burow sen.: Die Parese der animalen Nerven 600. 609. 622.
Sachs: Ueber ein Mittel, bei widerspenstigen Kranken das Oeffnen des Mundes zu erzwingen 603.
Heiberg: Ueber die Bedeutung der Hauttransplantation 612.
Dührssen: Ueber intermittirende Fieber bei chronischer Lungenschwindsucht und chronischer Lungentuberculose 613.
R. Sigismund: Ideen über das Wesen der Menstruation 624.

III. Kritiken und Referate.

Zur galvanischen Behandlung der Sclerodermie 10.
Untersuchungen über die Verbreitung der Scarlatina 10.
Behandlung der Hämorrhagie nach Exstirpation der Tonsillen 10.
Behandlung der Gonorrhoe durch Bougies aus Tannin mit Glycerin geformt 10.
J. Neumann: Lehrbuch der Hautkrankheiten 22.
Torsion der Arterien 22.
Zur galvanischen Behandlung der Leber-Hydatiden 22.
Ueber Haut-Transplantation bei Geschwüren 22.
Die Behandlung der Syphilis mit Calomel-Injection 23.
Zur lokalen Behandlung des Kehlkopfs 33.
Zur Therapie der Enuresis 58.
Behandlung der Chorea durch Besprengungen der Wirbelsäule mit Aether 58.
Exarticulation im Hüftgelenk 58.
Seltener Fall von Blasenstein 58.
Bericht über 110 Fälle von Striktur der Urethra 68.
Ueber den Zusammenhang der tuberculösen Meningitis und der Tuberculose anderer seröser Häute mit käsigen Ablagerungen im Körper 68.
Zur Behandlung der Epilepsie 68.
Hautüberpflanzung 68.
Plastische Operation der Urethra 69
Angeborene Induration des Musc. sterno-cleido-mastoideus 94.
Gefahr bei subcutanen Injectionen von Morphium 94.
Ileus durch Electricität geheilt 94.
Schwangerschaft verbunden mit Paraplegie 95.
Chloralhydrat als Anästheticum bei dem Geburtsact 95.
Carbolsäure als locales Anästheticum 95.
Fall von vergrösserter Clitoris und Zusammengewachsensein der Labien bei einem Kinde, für Hypospadie gehalten 95.
Gallenfistel 95.
P. Niemeyer, Handbuch der theoretischen und klinischen Percussion und Auscultation 106.
Rüdinger: Die Anatomie der menschlichen Rückenmarksnerven 106.
Zur Casuistik der Staubinhalationskrankheiten 107.
Tod bei Ertrinken in kaltem Wasser 107.
Behandlung von Wunden durch Abschluss der Luft 107.
Elephantiasis der grossen Labien 117.
Hernia obturatoria 117.
Blasensteine 117.
Ein Fall von Struma cystica, behandelt durch Electrolyse und subcutane Injection von Jod 118.
Seltene Fälle 118.
Wirkung des Quecksilbers auf die Leber 118.
Statistik des Selbstmordes in England 118.
Vergiftung mit Chlorolhydrat 118.
Urticaria nach Santonin 132.
Ueber die Wirkung des Opiums und Morphiums bei Diabetes mellitus 142.
Chloralhydrat 142.
Nephrotomie 152.
Hämaturie, Prostatitis, Thrombosis der Vena iliaca nach Catheterismus 152.
Injection von Liquor Ferri sesquichlorati in die Uterushöhle bei Metrorrhagie 153.
Plötzlicher Tod in Folge fortgesetzter hoher Dosen von Chloralhydrat 165.
Transfusion 165.
Bromkalium gegen Uebelkeit, hervorgerufen durch den Gebrauch von Opium oder Morphium 165.
Extraction von künstlichen Zähnen nebst der Metallplatte aus dem Oesophagus 178.
Einfluss des Tageslichtes auf den Verlauf der Pocken 178.
Ovariotomie bei einem zwölfjährigen Mädchen 178.
Der Kaiserschnitt, viermal bei derselben Frau ausgeführt 178.
Exstose an den Knochen der Hände und Füsse 178.
Aeusserer Druck auf den Uterus bei langsamen Geburten 179.
Verwechslung einer Cruralhernie mit Drüsenanschwellung 179.
Halbseitige Anaesthesie ohne Beeinträchtigung der Bewegung 179.
Ueberreizung des Herzens 201.
Das Rückenmark bei Tetanus 201.
Herm. Nothnagel: Handbuch der Arzneimittellehre 212.
Ueber progressive Bulbär-Paralyse 213.
Extr. Conii gegen Mastitis 214.
Buttermilch als Nahrung für kleine Kinder 214.
Ueber eine neue gefahrlose Methode zur Entfernung von Kehlkopfsgeschwülsten 214.
Diffuse Hyperplasie des Knochenmarkes; Leukämie 214.
Fibrom des Herzens 214.
Aneurysma der Aorta ascendens 214.
Ueber Nosocomialgangrän 236.
Die Hebephrenie 267.
Höffer: Die jod- und schwefelhaltigen doppelt kohlensauren Natron-Quellen zu Krankenheil-Tölz in Ober-Bayern und ihre Wirkungen 237.
Einige Fälle von Verbreitung des Typhus abdominalis durch das Wasser 237.
Ueber Ephidrosis unilateralis 237.
Zur Fieberlehre 237.
Ueber eine Invasion von Leptus autumnalis 238.
Desinficirendes Verbandmittel 238
Küchenmeister: Der Rhineurynter als Ersatz der Belloc'schen Röhre 252.
Weibliche Sterilität 274.
Defect der Milz bei einem Neugeborenen 274.
Beiträge zur Kenntniss der Atrophia musculorum lipomatosa 274.
Statistik aus dem Pocken-Hospital zu Hampstead (London) 284.
Magensaft gegen Carcinom 284.
Kernhaltige Blutzellen bei Leukämie und bei Neugeborenen 284.
Ueber das Vorkommen von Apfelsinenschläuchen in den Darmabgängen 297.
Mycosis intestinalis 298.
Hautemphysem bei Diphtheritis 298.
Carl Friedlaender: Physiologisch-anatomische Untersuchungen über den Uterus 310.
Behandlung des Diabetes mellitus mit Milch 310.

Digitized by Google

Ueber die antipyretische Wirkung von Chinin und Alkohol 319.
Schwefelsaures Chinin in der geburtshülflichen Praxis 320.
Behandlung der Pocken mit Chinin 320.
Glycérolé calcaire anesthétique zum Verband bei Brandwunden 320.
Bromkalium gegen Diabetes 320.
Vaccination und Syphilis 320.
Beitrag zur Casuistik der subcutanen Injectionen 320.
Melonensamenartige Körper in einem Ganglion am Fussgelenk 320.
Verderben der Milch durch Saugflaschen 320.
Tod durch Chloroform 320.
Verfälschungen der Butter und die Mittel, sie nachzuweisen 333.
Zur Aetiologie des puerperalen Blasenkatarrhs 347.
Ueber die Complication des Puerperiums mit chronischen Herzkrankheiten 347.
Ueber den Einfluss des Schmerzes auf Verdauung und Ernährung 367.
Zur Diagnostik des Urins 367.
Behandlung vereiternder Drüsen am Halse 367.
Spencer Wells: Ueber Anwendung des Chloromethyl als Anaestheticum 367.
Ueber Tabak in toxicologischer Beziehung, mit besonderer Berücksichtigung der im Tabakrauche enthaltenen chemischen Verbindungen 395.
Adolph Wertheimber: Die Schlund-Diphtherie 420.
Experimentelle Untersuchungen zur Diphtherie 421.
Ueber die Abkühlung fieberhafter Kranker durch Eiskissen 434.
Ueber die Gewichtsverhältnisse der Neugeborenen 445.
Ein Fall von Balkenmangel bei einem epileptischen Idioten 446.
Zur antipyretischen Behandlung des Typhus abdominalis 446.
Ueber complementäre Hypertrophie der Niere 446.
Die Agoraphobie 446.
Zur Morphologie des Milchcaseïns 446.
Die Ursache der infectiösen Wundkrankheiten 458.
Zur Behandlung der Phosphorvergiftung 458.
H. E. Richter: Zur Jubelfeier der Struve'schen Mineralwasser-Anstalten 458.
Steinberg: Ueber die Kriegslazarethe von Berlin, nebst einem Vorschlage zur Reform des Hospitalwesens 481.
Traube: Gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie 509.
A. Steffen: Klinik für Kinderkrankheiten 521.
Carl Gerhardt: Lehrbuch der Kinderkrankheiten 521.
Wilh. Emmert: Practische Verbandlehre 530.
Hufeland's Makrobiotik oder die Kunst das menschliche Leben zu verlängern 931.
Eine Trichinosisgruppe aus Bayern; zur Lehre von der Trichinenkrankheit 531.
Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination 532.
Victor v. Bruns: Die Galvano-Chirurgie oder die Galvanokaustik und Electrolysis bei chirurgischen Krankheiten 546.
Intermittirende Hämaturie 546.
Zum typhösen Darmprocess 546.
C. Schweiger: Handbuch der speciellen Augenheilkunde 555.
F. Mosler: Die Pathologie und Therapie der Leukaemie 566.
Baer: Die Gefängnisse, Strafanstalten und Strafsysteme, ihre Einrichtung und Wirkung in hygienischer Beziehung 567.
Eduard Martin: Die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter nach vorn und hinten 583.
Der Arterien-Constrictor 590.
Zur Behandlung des traumatischen Tetanus 590.
Zur Behandlung der granulösen Ophtalmie 590.
Ueber Bacterien in der Pockenhaut 590.
Urethral-Fieber 590.
Zur Beurtheilung der subcutanen Sublimatinjectionen 590.
Medicinal-Kalender für den Preussischen Staat auf das Jahr 1872 604.
A. Eulenburg: Lehrbuch der functionellen Nervenkrankheiten 616.

IV. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft 275. 284. 298. 333. 368. 396. 421. 580. 590. 604. 616.
Hufeland'sche Gesellschaft in Berlin 165. 581.
Physiologischer Verein zu Berlin 410.
Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg in Preussen 46. 58. 625.
Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur 359. 422. 458. 532. 591.
Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn 107. 321. 369. 556.

V. Feuilleton.

Löffler: Zur legislatorischen Impfungsfrage 10.
Militairärztliche Briefe 33. 153.
Aus dem Augusta-Hospital 47.
Müller: Der Mangel an Schutzblattern-Lymphe 59.
Philipp Munk † 60.
Moll: Die Sanitätszüge, ihr Werth und ihre Uebelstände 69.
Krankheit der öffentlichen Meinung in Deutschland!! 71.
Pfeiffer: Zur Barackeneinrichtung 83.
St. Thomas-Hospital in London 84.
Necrolog: W. v. Horn † 95.
Wagner † 107.
Tod durch Chloroform 132. 167.
Kosten der Eisenbahnunfälle in England 132.
Eulenberg: Die Cholera im Königreich Polen 142. 215.
Mitscherlich und Schultz-Schultzenstein †† 155.
Felix v. Niemeyer, ein Necrolog 189.
E. Müller: Glycerin-Lymphe 191.
Wiener: Erfahrungen über Glycerin-Lymphe 201.
E. W. Hamburger: Franzensbad 202.
Oppolzer † 202.
Beneke: Körpergewichtswaagen zu physiologischen und klinischen Zwecken 214.
Kisch: Zur Verwerthung der Moorbäder bei Verwundeten 226.
Sociales 227.
Hamburger: Ueber die lokale Behandlung der Frauenkrankheiten in den Badeorten 233.
E. Müller: Wann werden die Pockenepidemien aufhören? 285.
A. Müller: Der Kurort Weissenburg in der Schweiz 310.
D. Schlesinger: Zur legislatorischen Impfungsfrage 334.
Virchow: Nach dem Kriege 334.
E. Müller: Bemerkung zu Herrn D. Schlesinger's Aufsatz: „Zur legislatorischen Impfungsfrage" in Nr. 28 dieser Zeitschrift 370.
Einladung zur 44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 370.
Gedenkfeier von Graefe's 371.
Bauer: Noch ein Wort über Glycerin-Lymphe 386.
A. Eurow: Offener Brief an Herrn Prof. v. Nussbaum 397.
Stiftungsfeier der militairischen Bildungsanstalten 398.
Werner: Ueber das Gefahrlose der ordnungsmässigen Abimpfung von kranken, in spec. von scrophulösen und syphilitischen Kindern 411.
44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 411. 423. 435. 470. 482. 493. 509. 522. 533. 568. 626.
Adamkiewicz: Impfung und Lymphe 435.
Förster: Zur Choleraepidemie 446.
E. H. Müller: Ueber das zu Glycerin-Lymphe zu verwendende Glycerin 471.
Zusammenstellung der in den einzelnen Regierungs-Bezirken des Preussischen Staates im Jahre 1871 vorgekommenen Cholera-Erkrankungen und Todesfälle 495. 547. 619.
Wolfert: Ein Vorschlag zur Behandlung der Hundswuth 534.
Hermann Lehnert † 534.
Möller und Schieferdecker: Die Königsberger Sanitätskommission vor dem Forum der Section für Hygieine in Rostock 557.
Cholera-Epidemie 1871 in den Garnisonen des I. Armeekorps 571.
M. Peltzer: Die deutschen Sanitätszüge im Kriege gegen Frankreich 582. 592. 617.
E. Fränkel: Entgegnung an Herrn v. Ludwig 593.
Steinthal: Notizen über Schlangenbad 605.
Urtheil eines Architecten über die Steinberg'schen Vorschläge zur Hospital-Reform 605.
Zur Erhöhung der Beamten-Gehälter 618.
Xylol, ein neues Arzneimittel 618.
Aerztliche Verluste im Kriege vergl. Tagesgeschichtliche Notizen.
Tagesgeschichtliche Notizen am Ende jeder Nummer.

VI. Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Betreffend: die Vorbildung zur Erlernung der Apothekerkunst 23; eine Petition der Wundärzte I. Klasse wegen Umschreibung ihrer Approbation 155; die Taxe für homöopathische Arznei-Verordnungen 167; die Zulässigkeit der Verpachtung von Apotheken 192; die Kosten der Massregeln gegen die Rinderpest 215; die Taxe der Decocta et Infusa 227; die Benutzung und Bereitung der Glycerin-Lymphe 251; die Abschriften der zur Superrevision eingehenden Obductions-Verhandlungen 286; gemeinfassliche Anleitung für das Desinfections-Verfahren bei der Rotzkrankheit 286; die Berichterstattung in Betreff der Cholera 459; den Verkauf concessionirter Apotheken 471; den Taxpreis eines Blutegels 472; die Medicinal-Pfuscherei der Apotheker 496. 511; die Vornahme von Impfungen durch nicht approbirte Personen 511; die Taxe für die Hebeammen 523; die Eichung der Medicinalgewichte 583; die Verschreibung von Recepten nach dem früheren Medicinalgewicht 619.

VII. Verfügungen von Provinzial-Behörden.

35. 144. 436. 512. 560. 572. 595. 607.

VIII. Geburts- und Sterbeliste von Berlin.

36. 144. 179. 203. 323. 371. 424. 448. 524. 583. 595. 607.

IX. Krankenbestand in den Berliner Hospitälern.

24. 72. 120. 168. 180. 323. 387. 400. 424. 448. 584. 620.

X. Civil- und Militair-Personalien

am Schluss jeder Nummer.

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 2. Januar 1871. № 1. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — II. Olshausen: Zur Aetiologie des „habituellen Abortus." — III. Zuelzer: Ueber subcutane Anwendung von excitirenden Mitteln. — IV. Valentiner: Störungen der Hautcirculation und Hauternährung in einem Falle von Dysenterie. — V. Referate. — VI. Feuilleton (Loeffler: Zur legislatorischen Impfungsfrage — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Chirurgische Briefe
aus den
Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim

von
Dr. **Th. Billroth,**
Professor der Chirurgie in Wien.

(Fortsetzung.)

XIII.

Wien, 6. November 1870.

Accidentelle Wundkrankheiten. Fortsetzung: Septhämie. Pyohämie. — Baracken und Pyohamie.

Wir kommen heute zur Septhämie und Pyohämie. Da kann ich Sie nicht so rasch loslassen, lieber College, denn die Verluste durch letztere Krankheit waren enorm, trotzdem sich die Verwundeten in Weissenburg nach meiner Ansicht unter recht günstigen sanitarischen Bedingungen befanden; es war leider dasselbe schlimme Verhältniss in Mannheim, wo die Baracken-Lazarethe an Ventilation und Reinlichkeit gewiss nichts zu wünschen übrig liessen.

Wenn ich den Fall von Trismus, den ich am Schluss des letzten Briefes erwähnte, mitzähle, und den schon früher erwähnten Fall von diphtheritischer Phlegmone, so sind 6 Verwundete an Septhämie gestorben und zwar:

2 Franzosen mit Oberschenkelfracturen am 6. Tag,
1 Franzose mit Rückenmarksschuss und Decubitus am 11. Tag,
1 deutscher Offizier mit Hüftschuss am 12. Tag,
1 Deutscher mit penetrirendem Brustschuss am 13. Tag,
1 Deutscher mit Knieschuss und diphtheritischer Phlegmone am 21. Tag

nach der Verwundung. Ueber den letzten Fall habe ich Ihnen bereits früher meine Ansicht mitgetheilt; in den anderen Fälle waren die Verletzungen der Art mit Jauchung verbunden, dass es nur überraschte, dass sie noch so lange lebten. Ob die beiden ersten Individuen durch hohe Oberschenkelamputation, respective Exarticulation, oder durch Anlegung eines Gypsverbandes oder Extensionsverbandes am ersten Tage nach der Schlacht hätten länger oder überhaupt am Leben erhalten werden können, muss ich dahin gestellt sein lassen. Die Knochen waren wohl arg zerschmettert, doch habe ich in anderen gut verlaufenen Fällen mindestens ebenso viel Splitter extrahirt, als in jenen. Was den Verwundeten mit penetrirendem Brustschuss betrifft, einen blutjungen Infanteristen aus Hessen, der furchtbar litt, so wirkten Pneumothorax und jauchig-blutiges Exsudat zusammen, um ihn zu vernichten: Erstickung und Blutvergiftung sind arge Verbündete; es ist dabei ziemlich willkürlich, wem man die grössere Wirksamkeit zuschreibt. Rechnet man diesen, den Trismus- und Diphtherie-Fall ab, so bleiben freilich nur 3 reine Septhämien übrig.

Ich zähle nach meinen Krankengeschichten 35 Todesfälle durch Pyohämie, spanne aber dann diesen Krankheitsbegriff auf das Maximum aus, indem ich dann alle Fälle dahin rechne, welche bei profuser Eiterung, oder üblem Zustand der eiternden Wunden und bei intensivem remittirendem oder intermittirendem Fieber mit und ohne Schüttelfröste, mit und ohne metastatische Eiterungen zu Grunde gegangen sind. Ich halte es für wichtig, sich klar zu machen, wie gross das Feld der Pyohämie ist, und sich nicht darüber zu täuschen, dass auch bei vielen Fällen, in welchen z. B. Nachblutungen den Tod beschleunigen, in welchen Empyeme die Respiration frühzeitig lähmen etc., doch die Eiterresorption das wesentlichste Moment für den Tod des Verwundeten war. — Ich kann von allen meinen Verwundeten nur vier als solche bezeichnen, die durch acute Hämorrhagie zu Grunde gingen bei einem Allgemeinzustand, der in keiner Weise Bedenken erregte. Ausserdem starb ein Verwundeter an Peritonitis, einer am Typhus. So sind also nur 6 von allen meinen Verwundeten nicht an Septhämie oder Pyohämie gestorben. —

Dass man Berechtigung hat, auch anders zu combiniren, gebe ich zu, es führt aber leicht zur Selbsttäuschung. In 8 von den angeführten Pyohämiefällen waren zugleich secundäre Hämorrhagien, die zum Theil Unterbindungen grosser Gefässe nöthig machten (1 Halsschuss mit Zerreissung des Kehlkopfes und Zerschmetterung der linken Clavicula, 1 Brustschuss, 3 Oberschenkelschussfracturen, 2 Knieschüsse, 1 Fussschuss). Diese Fälle könnte man auch als durch Blutung gestorben notiren; 5 Brustschüsse könnte man ebenso wohl, als durch allmälige Erstickung und Erschöpfung durch die Eiterung zu Grunde gegangen betrachten. So wären schon 13 Fälle Pyohämie weniger, und man könnte sie noch verringern, wenn man die nicht mit Frösten und ohne Metastasen verlaufenen Fälle in die Kategorie „an Erschöpfung gestorben" berichte; die Engländer würden einige in stadio pyohämico Amputirte und Resecirte, die bald nach der Operation starben, dann auch noch beim „Shock" unterbringen, die mit starken, theilweis blutigen Diarrhöen combinirten Fälle dürften sich als Ruhr oder beginnender Typhus qualificiren, und so

Digitized by Google

kämen wir am Ende zu dem Resultat, dass wir nur sehr wenige Verwundete an Pyohämie verloren haben. Ich habe mich gefreut, dass ich nur noch selten diesem Bestreben, sich in dieser Weise selbst zu täuschen, begegnet bin. Die Chirurgen, mit denen ich verkehrte, machten sich über die ausserordentliche Verheerung, welche bei gewissen Verwundungen durch die Pyohämie angerichtet wurde, gar keinen Schwindel vor; man war vielmehr betrübt, dass die ungeheure Verbesserung in der Verwundetenpflege und in den Hospitaleinrichtungen für die schwersten Verletzungen doch nicht die Wirkung hatten, die man sich vorher davon versprochen hatte. Bei Berührung dieses Punktes in Gesprächen mit Laien musste man vorsichtig sein; sie hatten Alles gethan, was die Aerzte für die Verwundeten verlangten, und da die Pyohämie nun einmal den Laien gegenüber zu einer Krankheit gestempelt ist, die nur durch schlecht ventilirte Spitäler erzeugt werden soll, und von Laien als identisch mit dem mysteriösen Begriff „Lazarethfieber" genommen wird — so durfte man den Leuten doch nicht so ohne Weiteres sagen, dass durch alle Opfer die gewünschten Resultate nicht in dem Maasse erreichbar gewesen sind, wie es von einigen heissblütigen Herren, die alle Hospitalkrankheiten nur durch die Baracken, durch Ventilation und Pavillonsystem bezwingen wollen, erwartet wurde. Im Ganzen mussten wir doch im Interesse der Verwundeten ausserordentlich dankbar sein, dass so ausserordentliche Anstrengungen gemacht wurden, um zweckmässige Localitäten für die Verwundeten herzustellen, und man hätte dem helfenden Publikum die Freude bei seiner Opferwilligkeit zu sehr getrübt, wenn wir es auch Laien gegenüber so oft und so deutlich ausgesprochen hätten, dass die Pyohämie in ihrer Wirkung auf Schwerverletzte trotz aller Arbeit von Seite des Publikums und der Aerzte auch in diesem Kriege nicht wesentlich beschränkt wurde. Wenn wir Chirurgen alle mit der Ueberzeugung vom Feldzug nach Hause kommen, dass Vielerlei das nächste Mal auch von unserer Seite noch besser und anders anzugreifen ist, so werden wir wieder Fortschritte machen, wie sie in diesem Krieg gemacht sind, und wenn die Gelegenheit zu diesen Erfahrungen en gros nicht gar zu spärlich geboten wird, so werden wir auch in der Sicherheit unsres Handelns immer vorschreiten. Das ist unser Trost für manche verfehlte Hoffnung im Interesse der uns anvertrauten Verwundeten! Leider geht der Fortschritt unsrer Wissenschaft wie der Fortschritt der Strategie über Haufen von Leichen! doch das Bewusstsein des Fortschreitens belebt uns in trüben Stunden, in welchen wir bekümmert das Haupt über unsere Ohnmacht sinken lassen! — Zur Sache!

Von den 35 angeführten Pyohämie-Fällen sind 21 secirt. In 15 Fällen fanden sich Lungenabscesse, in einem Fall ausserdem ein grosser Leberabscess; andere metastatische Eiterungen sind gar nicht vorgekommen. In 6 Fällen ist es ausdrücklich notirt, dass gar keine Abscesse bei der Section gefunden wurden. 14 Fälle sind nicht secirt, oder es existiren davon wenigstens keine Sectionsprotokolle.

Von den an Pyohämie Gestorbenen hatten:

1 einen Halsschuss,
6 penetrirende Brustschüsse,
2 Schussfracturen im Schultergelenk,
1 Schussfractur am Oberarm,
5 Becken- und Hüftgelenkschüsse,
10 Schussfracturen des Oberschenkels,
7 Schussfracturen im Kniegelenk,
2 Schussfracturen des Unterschenkels,
1 Schuss durch den Fuss.

35.

Man sieht, dass unter den Todeswunden die Schussfracturen des Beckens, Oberschenkels und Kniees und die Brustschüsse am meisten vertreten sind. Gegen diese (28) treten die Verletzungen der übrigen Körpertheile (7) bedeutend zurück.

Von besonderer Wichtigkeit für das richtige Verständniss der pyohämischen Intoxication ist es, dass die Erkrankung sich vorwiegend in gewissen Stadien des Verlaufs nach schweren Knochen- und Gelenkverletzungen zeigt; da der Anfang der Eiter-Intoxication oder vielmehr der Uebergang von der leichteren zur schwereren Erkrankung in vielen Fällen äusserst schwierig zu bestimmen ist, so kann man sich, um sichere Zahlen zu gewinnen, nur an die Zeit des Todes nach der Verletzung halten.

2. Woche.	Am 13. Tage nach der Verletzung starben 2 (1 Brustschuss, 1 Beckenschuss). Am 14. Tage nach der Verletzung starb 1 (Beckenschuss).	3 Todte.
3. Woche.	Am 15. Tage nach der Verletzung starb 1 (Becken- und Hüftschuss). Am 16. Tage nach der Verletzung starben 2 (Halsschuss, Hüftschuss). Am 17. Tage nach der Verletzung starb 1 (Oberschenkelschuss). Am 18. Tage nach der Verletzung starb 1 (Brustschuss). Am 19. Tage nach der Verletzung starb 1 (Brustschuss). Am 20. Tage nach der Verletzung starben 3 (Oberschenkel-, Knie-, Schultergelenkschuss). Am 21. Tage nach der Verletzung starben 3 (Oberschenkel-, Unterschenkel-, Schultergelenkschuss).	12 Todte.
4. Woche.	Am 22. Tage nach der Verletzung starb 1 (Brustschuss). Am 23. Tage nach der Verletzung starben 2 (Oberschenkel-, Brustschuss). Am 25. Tage nach der Verletzung starben 2 (Knieschuss, Brustschuss). Am 27. Tage nach der Verletzung starben 2 (2 Oberschenkelschüsse). Am 28. Tage nach der Verletzung starben 4 (2 Knieschüsse, 1 Oberarm-, 1 Unterschenkelschuss).	11 Todte.
5. Woche.	Am 31. Tage nach der Verletzung starb 1 (Knieschuss). Am 34. Tage nach der Verletzung starb 1 (Oberschenkelschuss).	2 Todte.
6. Woche.	Am 36. Tage nach der Verletzung starb 1 (Beckenschuss). Am 40. Tage nach der Verletzung starb 1 (Oberschenkelschuss). Am 42. Tage nach der Verletzung starb 1 (Oberschenkelschuss).	3 Todte.
7. Woche.	Am 46. Tage nach der Verletzung starb 1 (Knieschuss). Am 48. Tage nach der Verletzung starb 1 (Oberschenkelschuss).	2 Todte.
8. Woche.	Am 55. Tage nach der Verletzung starb 1 (Knieschuss).	1 Todter.
9. Woche.	Am 60. Tage nach der Verletzung starb 1 (Fussschuss).	1 Todter.

Da wir in Weissenburg keine Thermometer hatten, so konnte ich nur regelmässige Pulszählungen machen lassen, die auch in Form von Curven in dazu besonders angefertigte Formulare eingezogen werden sollten; doch ist dies leider nur sehr unregelmässig geschehen. Zumal fehlen die meisten Notirungen von den ersten 8—10 Tagen, so dass ich über den Beginn des Fiebers, welches die Pyohämie ankündigte, nichts aussagen kann. Es geht aber aus der obigen Tabelle genau dasselbe hervor, was

Digitized by Google

ich schon früher (Archiv f. klin. Chirurgie Band 9. pag. 100 wenn man die Fälle von Septhaemie und Pyohaemia simplex ausscheidet) gezeigt habe, dass die Todesfälle durch diese Krankheit zumal in der 3. und 4. Woche nach der Verletzung eintraten (23 von 35), sich in der 2., 5., 6., 7. Woche selten, danach nur noch äusserst selten zeigen. Heubner hat in seinen sehr fleissigen Arbeiten über Pyohämie (Archiv d. Heilkunde. 1869) gezeigt, dass dieselbe bei weitem am häufigsten am Ende der zweiten Woche beginnt, was ganz mit meinen Beobachtungen übereinstimmt. Unsere Schlüsse aus diesen und anderen von uns ganz gleich gemachten Beobachtungen sind aber different; während Heubner daraus schliesst, die Pyohämie sei eine die Verwundeten von aussen zu bestimmten Zeiten des Wundverlaufs typisch befallende und ziemlich typisch verlaufende Krankheit, scheint mir daraus hervorzugehen, dass sich die Krankheit aus gewissen Zuständen der Wunde entwickelt, welche von der Art der Verletzung und der verletzten Körpertheile (wie ich auch statistisch nachgewiesen habe, Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 9. pag. 110) sehr wesentlich abhängig ist. Während das Auftreten der Pyohämie also in dieser Weise an erkennbare Verhältnisse gebunden ist, und sich die Bedingungen zu ihrer Entstehung ausser zu gewissen Zeiten und bei ganz bestimmten Arten von Verletzungen, nur ganz ausnahmsweise entwickeln, oder künstlich erzeugt werden, sind Hospitalbrand, Diphtherie, Erysipelas, Trismus ganz frei in dieser Beziehung; sie kommen dem Körper fast immer von aussen zu, und können die betreffenden Krankheitsgifte (die ich mir als feinste Staubkörper denke) zu jeder Zeit von jeder Wunde gelegentlich aufgenommen werden. Die Septhämie tritt am häufigsten in den ersten Tagen nach schweren Verletzungen auf, in einer Zeit, bevor Eiter in den Wunden gebildet wird; doch kann die Wunde auch später durch äusserliche Veranlassung, seltener durch spontane Zufälligkeiten (wie Blutung, Zersetzung fremder organischer Körper in der Wunde etc.) in Jauchung gerathen, und so auch später Septhämie, häufiger Septo-Pyohämie entstehen. Jeder Fall von Pyohämie, den ich beobachtete, diente mir als neue Befestigung der Position, die ich auf diesem Gebiet eingenommen habe. Ich habe keinen Fall dieser Krankheit gesehen, in welchem sich nicht, wenn nicht am Lebenden, so doch an der Leiche ein Eiter- oder Jaucheheerd fand, von welchem die Infection ihren Ursprung genommen hatte.

Sie müssen es sich nun schon gefallen lassen, lieber College, mich über diese so viel discutirte Frage wieder einmal anzuhören; ich kann Sie damit um so weniger verschonen, als ich Sie immer noch in Verdacht habe, dass Sie wie viele andere Chirurgen doch im Stillen glauben, man könne ein Pyämiegift wie Typhusgift einathmen, oder hinunterschlucken, oder es könne Einem auf dem Abtritt durch die dort exponirten Oeffnungen trotz aller entgegengesetzter Strömungen in den Körper hineinfliegen. — Immer wird der Verwundete von der Wunde aus oder von einem Entzündungsheerd, einem Jaucheheerd pyohämisch; die inficirenden Stoffe in der Wunde werden durch abnorme Druckverhältnisse in den Lymph- und Venenstrom eingetrieben, oder entstehen gleich in den Thromben dieser Gefässe und werden von dort gelegentlich durch eine Bewegung, eine stärkere Strömung directissimo ins Blut hineingejagt. Meist geben acute Entzündungen der Wunde, seien sie primär oder recidiv, die Veranlassung zur Bildung oder Retention eines besonders giftigen Eiters in Höhlen, deren Wandungen zur Resorption freilich geeignet sein müssen; unter solchen Verhältnissen dürften wenige Momente gesteigerten Druckes in solchen Höhlen genügen, um den giftigen Stoff in die Blutbahn einzutreiben. Die Qualität der Wunden, ihre Localisirung am Körper, die Blutdruckverhältnisse in der Umgebung, ihre Lage unter comprimirenden Muskeln und Fascien und Aehnliches befördert vor Allem die Entstehung der Pyohämie; erst in zweiter Linie kommen diejenigen Momente in Betracht, welche die a priori günstigen oder im Verlauf bereits günstig gewordenen Verhältnisse einer Wunde zum Schlechteren modificiren. Mechanische Insulte, künstlich erzeugte Blutungen, starke fluctionäre Strömungen, endlich zufällige Imprägnirung, Impfung der Wunde mit giftigen organischen Stoffen (die gelegentlich von anderen Wunden stammen und durch Verbandzeug, Hände, Kleider der Aerzte und Wärter, Kornzangen, Pincetten etc. übertragen sind); das sind Alles Momente, an die man wohl denken muss, die jedoch auf einer nach allen modernen hygienischen Prinzipien verwalteten chirurgischen Abtheilung äusserst niedrig in der Scala der ätiologischen Momente der Pyohämie stehen. — Wenn man die Anhäufung von Pyohämiefällen in den Lazarethen von Weissenburg in der 3. und 4. Woche als eine Epidemie von Pyohämie bezeichnen will, so muss ich mich freilich geschlagen erklären, doch da ich aus Beobachtungen in Zürich, die sich über eine Reihe von Jahren erstrecken, nachgewiesen habe, dass die schwer Verwundeten gewisser Qualität immer zu dieser Zeit besonders gefährdet sind, so fällt die Annahme einer Epidemie für Weissenburg ganz fort. Erysipel, Hospitalbrand, Trismus können rücksichtslos sich epidemisch verbreiten; von der Pyohämie habe ich das nie erlebt, und fange an, es stark zu bezweifeln. Wir verhüten die Pyohämie nicht durch Isolirung der Kranken, nicht durch die grösste Reinlichkeit, nicht durch die beste Verpflegung, nicht durch die reinste Luft; wir können durch alle diese Dinge nur bewirken, dass keine Infection von einem Verwundeten mit schlechterem, mehr oder weniger giftigem Eiter auf andere gute Wunden erfolgt, sowie dass die Verwundeten die intensiven Entzündungen und ihre Recidive besser überstehen, dass sie wiederstandsfähiger gegen die Nachfieber werden.

Ich glaube damit sehr viel für die Wirkung der hygienischen und diätetischen Einflüsse in Betreff der Pyohämie (vielleicht schon zu viel) concedirt zu haben. Mehr dürfen Sie nun aber nicht verlangen! Mit diesen Ansichten ging ich in die Feldlazarethe, mit den gleichen ging ich nur noch sicherer als früher wieder nach Hause. Ich war in Weissenburg ganz zufrieden mit der Ventilation der Krankensääle, mit der Verpflegung der Verwundeten, sowie mit der Sorgfalt meines chirurgischen Hülfspersonals. Die Resultate in Betreff der Pyohämie waren schliesslich besser, als ich sie nach der Prognose, die ich am Ende der ersten Woche stellte, erwarten durfte. Als ich nach Mannheim kam, wo vorwiegend Schwerverwundete von den Schlachten bei Metz waren, bestand noch eine äusserst wohlthuende freudige Hoffnung auch für die schwersten Fälle, und ich konnte es, missgestimmt durch die vielen eben erlebten Todesfälle in Weissenburg, nicht unterlassen, hie und da einen Unkenruf bei solchen Fällen ertönen zu lassen. Die frische, freudige Thätigkeit der jüngeren Collegen in Mannheim hatte etwas ausserordentlich Erfreuliches für mich, und stets werden mir die Stunden, die ich in dem Seilerbahn- und Exercierplatz-Lazareth zubrachte, unvergesslich sein; mit der Schwärmerei und zärtlichen Sorgfalt für eine erste Liebe gaben sich die Collegen der praktischen Chirurgie hin, welche ihre Jünger hier mit so reichlicher Nahrung versah. Die kühnen Hoffnungen auf aussergewöhnlich günstige Resultate, welche in den ersten Wochen aufstiegen, wurden leider nur in geringem Maasse erfüllt. Auch hier in den Baracken kam in der dritten und vierten Woche nach den schweren Verwundungen das grosse Sterben. Als ich von Mannheim abreiste, hatte ich keine übertriebenen Hoffnungen mehr zu dämpfen, sondern eher die bekümmerten Gemüther zu trösten. In der That, trotzdem die Verwundeten in Mannheim fast im Freien lagen, war der Verlauf der Brustschüsse, der Hüft- und Beckenschüsse, Oberschenkel- und Knieschüsse ganz derselbe, wie in Weissenburg, — wie überall! — Anfangs hatte man auch einige Verwundete in dem Militärspital in Mannheim, einem alten Haus mit dumpfigem Hospitalgeruch auf Corridoren und Treppen und mit sehr mangelhafter Ventilation. Da wollte man nun beobachtet

haben, dass im Militärspital die Schusswunden viel früher anfingen zu eitern, als in den Baracken. Abgesehen davon, dass der Vortheil oder Nachtheil von dieser Differenz ein sehr geringer gewesen wäre, weiss ich doch auch nicht recht, ob man wirklich vergleichbare Wunden streng im Auge gehabt hat, und ob sich diese Angabe wirklich auf genaue Stundenzählungen bei gleicher Behandlung stützt. Ein jeder Chirurg von Fach sollte sich scheuen, solche allgemeine Sätze auszusprechen, wenn er sie nicht streng beweisen kann.

Ich habe mit einem gewissen Bedenken der enormen Verbreitung nachgesehen, welche der Barackenbau in Deutschland in den letzten Jahren erfahren hat. Ein Rückschlag ist unvermeidlich. Man meinte eine Zeitlang, die Ventilation könne die Pyohämie vertreiben, und wenn das nicht der Fall war, so erklärte man das betreffende Ventilationssystem für schlecht. Dann kam die Schwärmerei für die Zeltbehandlung; sie ist bald wieder verflogen! Nun sind die Baracken an der Reihe! Das ist gewiss gut, für einen Krieg unvergleichlich! Natürlich sind gut construirte Baracken besser als viele andere Localitäten in Städten und Dörfern, die man früher benutzen musste, weil man keine anderen hatte. — Die Baracke ist auch als isolirtes Krankenzimmer eine vortreffliche Institution; die Möglichkeit der Uebertragung auf andere Kranke wird bei Vertheilung auf mehre kleine Räume gewiss geringer. — Doch principiell kleine Holzhäuser bei unserem Klima an Stelle von kleinen Steinhäusern zu bauen, wie es ausgeführt und vielfach projectirt ist, das ist gewiss sehr unzweckmässig. Im Krieg baut man Baracken von Holz, weil es schnell geht und relativ billig ist. Für Civilspitäler hat diese feuergefährliche Bauart keinen Sinn: Ventilationsmechanismus, Oelfarbenanstrich, Isolirung und alle Vortheile, welche sonst die verfeinerten Baracken etwa bieten, kann man auch in Häusern von Stein haben, die doch solider und in unserem Klima leichter zu erwärmen sind. Eine roh zusammengezimmerte Baracke für Kriegsspitäler konnte man zusammenreissen und das Holz anderweitig verwenden, wenn man sie von Typhus, Cholera, Erysipel, Nosocomialgangrän etc. inficirt glaubte; mit den verfeinerten Baracken für Civilspitäler, die viele Tausende von Thalern kosten, wird man das selbstverständlich nicht thun. Bei der ungeheuren Menge von Verwundeten in diesem Kriege wäre es kaum möglich gewesen, so enorm viele Lagerstätten für Verwundete in Deutschland einzurichten, wie in der That vorbereitet waren, wenn nicht viele Baracken gebaut wären. Man wird es in einem nächsten Kriege gar nicht für möglich halten, ohne Baracken auszukommen! — Ich möchte die Thätigkeit des Hülfe leistenden Publikums in dieser Richtung gewiss nicht beschränken. Doch für uns Aerzte ist es heilsam, uns klar zu machen, dass durch die Behandlung der Verwundeten in Baracken eben nur das Terrain für die Behandlung gebessert ist, dass aber die oft genannte gefürchtete Pyohämie damit nicht beseitigt ist. In der Atmosphäre eines Krankenzimmers mit stagnirender Luft mögen unter vielen anderen Partikelchen auch solche schweben, welche auf die Wunden fallend, gelegentlich heftige Reizungen mit allen Folgen der Wundentzündung veranlassen. Diese Partikelchen können herausventilirt werden! Eiter und Jauche entwickeln viele stinkende Gase, zumal flüchtige Fettsäuren; diese sind schädlich für die Vegetation jedes Organismus, frische Luft ist mindestens besser und angenehmer; diese Dünste können auch herausventilirt werden! Die frische Luft erhält die Respiration besser und den Appetit, und mag selbst psychisch erfrischend wirken, und Alles dies mag bei dem einen Individuum geringeren, bei dem anderen bedeutenderen Einfluss auf die Heilung der Wunde haben. Mehr zu leisten kann ich nun eben der Ventilation nicht zumuthen! —

XIV.

Wien 11. November.

Verletzungen grosser Arterien. — Traumatische Aneurysmen. — Secundäre Blutungen. — Unterbindung grosser Gefässe. — Casuistik.

Es ist meine Absicht, Ihnen die Principien und Resultate meiner Behandlung im Wesentlichen nach Ordnung der einzelnen Hauptkörpertheile darzulegen. Dennoch finde ich es praktisch, zuvor noch über einige Dinge im Allgemeinen zu sprechen, nämlich über die Verletzungen grösserer Arterien, über Neuralgien, und über die Principien bei der Behandlung der Schussfracturen.

Von den unmittelbaren Folgen von Verletzungen grosser Blutgefässe, von profusen Hämorrhagien auf dem Schlachtfelde, weiss ich ebensowenig zu erzählen, als andere Chirurgen, welche Feldzüge mitgemacht haben. Keiner von den Collegen, die ich sprach, hatte solche Blutungen erlebt, nirgends fand ich einen Fall von primärer Unterbindung eines grossen Gefässes. Man erklärte sich diese Beobachtung früher dadurch, dass man annahm, derartig Verletzte verbluten sich so schnell auf dem Schlachtfelde, dass jede Hülfe zu spät kommt; es fehlt an Beweisen für diese Behauptung. Die Beobachtung ist auch noch anders erklärt worden: man hat bei Extremitäten- und zumal bei Beckenschüssen oft genug Gelegenheit, sich zu überzeugen, wie die Arterien den Kugeln ausweichen können, wie dicht letztere neben den Arterien vorbeifahren können, ohne das Gefäss zu verletzen; es wäre also möglich, dass die Verletzungen der grossen Gefässe innerhalb der Leibeshöhlen wirklich nicht so häufig zu Stande kämen, als man a priori meinen sollte. Es häufen sich die Beobachtungen, dass selbst Arterien wie die Aorta, von einem der modernen Gewehrprojectile durchschossen, nicht immer bluten; in Carlsruhe wurde, wie ich hörte, der a priori unglaubliche Fall durch genaue Section bestätigt, dass ein Schuss durch die Aorta erst mehre Tage nach der Verletzung (die Details sind mir nicht bekannt) Blutung veranlasst hatte; der Mann hatte also mit dem Loch in seiner Aorta den Transport von Wörth nach Carlsruhe ohne Blutung ausgehalten.

Drei Fälle habe ich selbst gesehen, in welchen bei Schüssen durch die A. iliaca externa und A. femoralis keine Blutungen vorkamen. Ich kann sie nur kurz nach der Erinnerung citiren, da ich über sie keine Notizen gemacht habe, weil sie nicht in mein engeres Beobachtungsgebiet gehörten.

1. Der erste Fall betrifft die linke Iliaca externa und ist auch als Beckenschuss sonst merkwürdig. Die Kugel war dicht neben dem linken Darmbeinstachel ein und etwas über dem rechten Sitzbeinhöcker ausgegangen. Aus der Ausgangöffnung floss continuirlich Urin; das linke Bein war kühl, und zeigte etwa vom vierten Tage an deutlich Erscheinungen von Gangrän. Zweifellos war also die A. iliaca externa thrombirt und die Harnblase verletzt. Der Urinausfluss blieb, war bald mehr bald weniger, doch kam es nicht zur Urininfiltration, was schon an sich sehr interessant ist; der Urin war niemals blutig. Die Gangrän schritt vom Fuss zum Unterschenkel, dann übers Knie und begrenzte sich endlich nach ungefähr zwei Wochen etwa in der Mitte des Oberschenkels; inzwischen wurde die Entwicklung eines Aneurysma's der A. iliaca externa beobachtet, dessen Umfang sehr gering war, welches aber ein ganz ausserordentlich starkes Schwirren beim Auflegen der Hand wahrnehmen liess. Nie hat es aus der einen oder der anderen Schussöffnung geblutet. Was war zu thun? der Fall war sehr hoffnungslos; doch da die Gangrän demarkirt, der Allgemeinzustand noch erträglich war, so musste doch die Amputation des Oberschenkels in der Demarkationslinie gemacht werden. Die Blutung dabei war mässig, doch der Stumpf wurde sehr schnell in toto gangränös, und zwar so, dass sich noch am Lebenden Fäulnissgase in der Muskulatur entwickelten und die Haut grün wurde; Pat. starb etwa 48 Stunden nach der Operation. Der Kreislauf war also doch im

Digitized by Google

Stumpf so schwach, dass die leichte mit der Amputation in der Demarkationslinie verbundene Störung nicht mehr ausgeglichen werden konnte. — Bei der Section fand sich ein faustgrosses Aneurysma der A. iliaca externa; die beiden Enden der ganz durchschossenen Arterien waren stark zurückgezogen, und mündeten in den Sack ein; die Vena iliaca externa hatte ein grosses Loch, so dass vorn und hinten noch die Brücken der Gefässwandung übrig geblieben waren; ob beide Arterienenden offen oder mit Thromben gefüllt waren, kann ich mich nicht entsinnen; im Sack hatte sich arterielles und venöses Blut wohl gemischt, und konnte nur unter sehr abgeschwächtem Druck in das peripherische Arterienende gelangen. Der Druck in dem Sack musste aber doch sehr stark sein, und es ist deshalb sehr merkwürdig, dass es nie aus ihm nach aussen geblutet hat. Von den Löchern in der Blase war die Ausgangsöffnung im unteren Theil derselben sehr eng, die Eingangsöffnung im obern Theil, die doch ziemlich direct mit den durchschossenen Gefässen communicirt haben muss, war vollkommen geheilt. Der Fall ist ein Curiosum und verdient eine ausführlichere Beschreibung, die hoffentlich Hr. Prof. Bergmann geben wird, unter dessen specieller Beobachtung er verlaufen ist.

2. und 3. In den beiden anderen Fällen, die sich merkwürdig glichen, verlief der Schuss quer durch den Oberschenkel von aussen nach innen vor dem Knochen etwa 1—2 Zoll unterhalb der Lig. Poupartii. Der eine Fall lag in Schwetzingen, der andere in Heidelberg; in beiden Fällen keine Blutungen, die Wunden fast verheilt. In einem Falle eine äusserst geringe, im anderen gar keine Geschwulst an derjenigen Stelle des Schusscanals, welche der Arterie entspricht; sehr deutlich mit dem Herzschlag synchronisches stark schwirrendes Pulsiren, etwa wie ein sehr starkes pulsirendes Nonnengeräusch. Es wurde von allen Aerzten, welche diese Fälle untersucht haben, angenommen, dass hier Arterie und Vene verletzt und beide an der verletzten Stelle derartig verwachsen seien, dass das arterielle Blut theilweis in die Vene überfliesst. Ich zweifle nach dem erwähnten Symptom und nach dem Sectionsbefund des ersten Falles von Aneurysma der A. iliaca externa nicht, dass dem so war. Dennoch bot keiner dieser drei Fälle in seinen Symptomen das schulgerechte Bild eines Aneurysma varicosum oder Varix aneurysmaticus. Während in den ersten der drei Fälle die Kreislaufsstörung so gross war, dass Gangrän eintrat, war dieselbe in den beiden anderen Fällen so gering, dass kaum Spuren einer Blutstörung in den betreffenden Extremitäten wahrzunehmen waren. Kein Oedem; keine Venenausdehnungen; kein Pulsiren der Venen; keine Sackbildung an der verletzten Stelle. Vielleicht ist der Abfluss des arteriellen Blutes in die grosse Vene so ohne alle Schwierigkeit erfolgt, und dadurch der Druck in dem unteren Ende der Arterie so abgeschwächt, dass es deshalb nicht zu Stauungserscheinungen kam. Im Ganzen sind die recht ausgebildeten Fälle von Aneurysma arterio-venosum oder Varix aneurysmaticus häufiger in Fällen beobachtet, in welchen die Communication zwischen einer kleinen Arterie und Vene (an Hand und Kopf) stattfand, doch liegen auch Fälle von Communication zwischen einer Vena mediana und Arteria brachialis nach Aderlass vor, die ganz stattliche Aneurysmen und Varicen zur Folge hatten. Ob die Entwickelung solcher Gefässgeschwülste auch nach directer Communication zwischen Arteria und Vena femoralis beobachtet ist, weiss ich zur Zeit nicht; auf alle Fälle braucht es Zeit, bis die Krankheitsbilder entstehen, welche uns aus den bekannten Abbildungen solcher Gefässerweiterungen vorschweben. In dem Fall z. B., welchen W. Krause im 2. Band des Archivs für klin. Chirurgie beschrieben hat, sind die ersten Erscheinungen der Gefässdegeneration erst 7 Jahre nach der Verletzung am Finger so weit gediehen gewesen, dass sie sichtbar wurden, und anfingen Beschwerden zu erzeugen. Vor Kurzem präsentirte sich in meiner Klinik eine Frau mit einem Aneurysma racemosum an der Stirn, welches erst 9 Jahre nach einer Verletzung bemerkt wurde. — In beiden oben erwähnten Fällen von Verletzung der A. femoralis war keine Indication zu operativen Eingriffen vorhanden; hoffentlich werden die Collegen Simon und Schintzinger, unter deren specieller Beobachtung diese interessanten Fälle waren, genauer über Symptomatologie und Verlauf berichten.

Ich komme nun zu einer zweiten Kategorie von Fällen, nämlich zu denen, in welchen sich nach Verletzung der Arterie ein traumatisches Aneurysma bildete, welches früher oder später zu Blutungen führte. Drei solcher Fälle von Aneurysma spurium habe ich gesehen und nach Antyllus operirt; zu allen drei Operationen kam ich zufällig: einmal in Wörth, zweimal in Mannheim auf der Eisenbahn. Ich kann daher diese Fälle, über welche ich ebenfalls keine genaueren Notizen besitze, auch nur flüchtig skizziren. Ueber einen Fall in Mannheim könnte ich mich in sofern irren, als ich nicht mehr ganz genau weiss, ob ich ihn selbst operirte, oder Herrn Dr. Lossen bei der Operation nur assistirt habe.

4. Am 26. August war ich nach Wörth gefahren zu einer Consultation bei einem dort liegenden schwer verwundeten Officier; kaum von diesem in das Wirthshaus zurückgekehrt, in welchem unser Kutscher ausgespannt hatte, kam an die dort zum Theil versammelten Aerzte die Nachricht, dass ein Verwundeter, der schon einige Male stark geblutet hatte, auf's Neue eine starke Hämorrhagie habe; man hatte sofort comprimirt, doch die Compression der Art. femoral. unter dem Lig. Poupartii stillte die Blutung aus der Schussöffnung, welche sich etwa in der Mitte des rechten Oberschenkels befand, nur unvollkommen. Es war etwa drei Wochen seit der Verletzung; der Oberschenkel war ziemlich stark geschwollen; die Compression hatte immer nur provisorisch die Blutung gestillt. Ich rieth zur Operation nach Antyllus, und führte dieselbe auf Aufforderung der Herren Collegen (Preussische Militärärzte; ich habe leider die Namen nicht notirt) selbst aus. Nachdem das Aneurysma mit grossem Schnitt (man mache den Schnitt bei dieser Operation immer reichlich gross, damit man vollkommen klare Uebersicht über die anatomischen Verhältnisse gewinne), eröffnet war und ich die Coagula schnell entfernt hatte, stürzte das Blut mit ungeheuerer Vehemenz aus dem grossen Loch der klar daliegenden Arterie von oben und von unten, trotzdem die Arterie unter dem Lig. Poupartii sorgfältig comprimirt wurde; die Blutung war nur zu hemmen, wenn der durch die Arterie gehende Schusskanal mit einem Finger verstopft wurde. Nachdem dies geschehen, unterband ich die Arterie ober- und unterhalb der verletzten Stelle. Doch die angelegten Ligaturen schnitten durch, und es blutete aus den ligirten Stellen; nun nahm ich dickere Fäden, zog weniger fest an, unterband mehrmals oberhalb, unterhalb, wieder oberhalb, wieder unterhalb; die Blutung stand nicht, es blutete immer wieder aus den Unterbindungsstellen; so weit die Arterie in der Wunde lag, war sie so morsch, dass keine Ligatur hielt. Der Verwundete hatte bei diesen Manipulationen viel Blut verloren, ich sah, dass ich so nicht zum Ziel kam, und entschloss mich schnell zur Ligatur der A. iliaca externa, während die Blutung in der Wunde durch Compression gestillt wurde. So wie die Operation vollzogen war, stand die Blutung vollkommen. Nachbehandlung wie gewöhnlich, Alles ging, wie ich 8 Tage später hörte, vortrefflich. Später erkundigte ich mich wieder nach diesem Fall durch den Johanniterritter Herrn Baron v. Zedlitz, und erhielt durch die Güte des Herrn Stabsarzt Dr. Treibin die betrübende Nachricht, dass der von mir Operirte „am 14. Tage nach der Unterbindung in Folge von wiederholten Blutungen aus den unterbundenen Arterien (iliaca und femoralis) und pyämischer Infection gestorben sei."

5. Einen zweiten ganz gleichen Fall fand ich im Eisenbahn-

Digitized by Google

Lazareth in Mannheim vor; er war wegen Blutung, die jedoch vorläufig durch einen gut angelegten Compressionsverband von Herrn Dr. Hoffmann von Groningen gestillt war, aus einem Verwundetenzug herausgenommen; ich liess ihn in's Barackenlazareth auf dem Exercierplatz schaffen; dort wurde die Operation nach Antyllus gemacht und gelang vortrefflich; von der Arterie waren etwa zwei Drittheile des Rohrs weggeschossen; die Arterie war an einer Stelle getroffen, wo sie auf weitere Distanz hin keine Aeste abgab; sie wurde 1 Zoll ober- und 1 Zoll unterhalb des Loches unterbunden, und das abgebundene Stück ausgeschnitten. Die Operation war so reinlich und so zweifelsohne, wie sie nur sein kann; die Compression der Arterie am Ramus horizont. oss. pub. war sehr exact, die Blutung war dadurch sistirt, der Blutverlust bei der ganzen Affaire unbedeutend. Anfangs ging Alles vortrefflich; in der zweiten Woche nach der Operation (ich glaube, die Ligaturen waren bereits gelöst) bekam der Operirte Dysenterie und starb daran.

6. Der dritte ganz gleiche Fall ging glücklich aus. Ebenfalls wegen Blutung aus einem Verwundetenzug genommen, wurde der Verletzte ins Eisenbahnlazareth gebracht, dort operirte ich ihn. Die Verletzung der Arterie war etwas unter der Mitte des Oberschenkels. Als ich ober- und unterhalb des Schusslochs unterbunden hatte, blutete es doch noch arteriell aus demselben; ich schnitt die Arterie zwischen den Ligaturen durch, und entdeckte einen nicht mit unterbundenen Seitenast, der von hinten genau an der Stelle abging, wo die Arterie theilweis abgeschossen war; nachdem dies Gefäss unterbunden war, stand die Blutung. Der Verwundete wurde vom Eisenbahnlazareth ins Lazareth der Seilerbahn in Mannheim und von dort später nach Schwetzingen transferirt. College Schinzinger hat die grosse Freundlichkeit gehabt, mir auf meine Anfrage am 5. November Folgendes über diesen Fall mitzutheilen. „Der von Ihnen am 13. September auf dem Bahnhof operirte Klinger hat sich jetzt vollständig erholt. Die Ligaturfäden stiessen sich in der dritten Woche ab. Die Operationswunde ist so weit geheilt, dass sie nur noch an einer kleinen Stelle granulirt. Der Puls am Fusse ist deutlich zu fühlen, der Fuss warm, Beweglichkeit und Sensibilität vollständig wieder hergestellt."

7. Einiger ähnlichen Fällen entsinne ich mich noch aus Mannheim: so bei Prof. Bergman eines Schusses durch Achselhöhle mit kleinem Aneurysma der Art. axillaris. Anfangs schien die Digitalcompression, welche mit grösster Consequenz und Energie fortgeführt war, zu helfen, die Pulsation schien unbedeutender zu werden; doch es nützte schliesslich doch nichts, es kamen Blutungen, und es wurde die Art. subclavia über dem Schlüsselbein unterbunden. Leider hatte Patient damals schon etwas Pleuritis, woran er dann schliesslich starb, nachdem in agone noch eine Blutung aus der Unterbindungsstelle aufgetreten war.

8. Herr Dr. Lossen unterband einmal wegen eines mit Fraktur des Humerusschaftes verbundenen Aneurysma's am Arm die Art. brachialis, und hatte die Güte, mir am 15. November mitzutheilen, dass die Fraktur consolidirt, keine Blutung mehr eingetreten, und der Mann geheilt sei.

9. Was aus einem ähnlichen, auch von Herrn Dr. Lossen später operirten Fall geworden ist, weiss ich nicht.

(Fortsetzung folgt.)

II. Zur Aetiologie des „habituellen Abortus".

Von

Prof. **B. Olshausen.**

Man muss Valerius Hueter Recht geben, wenn er betont (Monatsschr. f. Gbk. 3. p. 199.), wir dürften die wiederholten Aborte einer Frau nicht dadurch erklärt glauben, dass wir bei ihr einfach eine Disposition zum Abortiren annehmen. Auch mit der Angabe, der Uterus, welcher das Ei einmal im vierten Monat ausgestossen habe, thue dies aus Gewohnheit, oder weil er sich nicht weiter entwickeln könne, in der Folge immer wieder, ist Nichts erklärt. Wie jeder einzelne Abortus seine ganz bestimmte Ursache hat, so ganz gewiss auch eine Reihe von Aborten bei derselben Frau. Und unser Forschen nach der Ursache wird viel häufiger in den letzteren Fällen von Erfolg gekrönt, als bei einem einzelnen Fall.

Wir kennen bereits eine Anzahl sicher constatirter Ursachen des sogenannten habituellen Abort.

Um die beiden Ursachen voranzustellen, welche am allerhäufigsten bei immer sich wiederholender vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaften derselben Frau beschuldigt werden müssen, nenne ich zuerst die Syphilis und die Retroversio (flexio) uteri gravidi. Findet die Unterbrechung der Schwangerschaft regelmässig in der 2ten Hälfte derselben statt, so haben wir von vornherein auf Lues Verdacht; wenn in der Zeit vor dem 5ten Monat, so auf Retroversio. Doch kommen Ausnahmen in Bezug auf die Zeiten vor. Bei Syphilis der Mutter wird meistens der Foetus 5 — 8 Monate alt und wird dann in der Regel einige Wochen oder selbst Monate nach dem Absterben ausgestossen, so dass manchmal die Dauer der Schwangerschaft die normale Zeit nahezu erreicht. Dann und wann aber kommt Abort durch Syphilis schon in den früheren Monaten zu Stande. Umgekehrt kann bei Retroversio die Ausstossung des abgestorbenen Foetus verzögert werden bis in die letzte Zeit der Schwangerschaft, häufiger nur bis etwa in den siebenten Monat, und zwar nachdem der Foetus auch bereits ein Alter von 6 Monaten oder mehr erlangt hatte. Dies ist natürlich nicht möglich, wenn der Uterus so lange völlig retrovertirt bliebe. Derselbe fängt in solchen Fällen vielmehr schon im 4ten Monat an, sich aus dem Becken zu erheben, aber nicht plötzlich und vollständig, sondern im Laufe von Monaten nach und nach.

In der Regel kommt es in solchen Fällen spontaner Erhebung des retrovertirten schwangeren Uterus gar nicht zur Unterbrechung der Schwangerschaft, sondern zur rechten Zeit wird ein lebendes Kind geboren. Bisweilen aber wird noch im 6—8. Monat eine gewöhnlich vorher abgestorbene, seltener eine lebende Frucht ausgestossen. Die Ursache dieses späten Absterbens zu einer Zeit, wo nur noch der kleinste Theil der hinteren Uteruswand im kleinen Becken sich befindet, in Fällen, wo Incarcerationserscheinungen entweder überhaupt nicht oder nur leicht und vorübergehend im 4ten Monat vorhanden waren, ist ziemlich unklar. In der Regel sind wohl Erkrankungen der Placenta, welche durch Retroversio uteri und die mit ihr verbundenen Circulationsstörungen entstehen, Schuld an dem Tode des Kindes.

Ueber die besprochenen Fälle von Retroversio uteri gravidi mit ganz langsamem Aufsteigen des Uterus aus der abnormen Lage in die normale, will ich noch bemerken, dass sie stets Uteri mit ganz schlaffen Wandungen betreffen. Die Wandung ist sackartig erschlafft, eindrückbar und das Organ wie unvollkommen gefüllt. Dies Alles nimmt man am Besten bei Repositionsversuchen wahr, welche bei dem formbar weichen Uterus und dem Fehlen einer Einklemmung sehr schnell von Erfolg sind — jedoch nur so lange, als man die Hand nicht wieder zurückzieht; denn sofort senkt sich die mit Flüssigkeit gefüllte, ausgebauchte hintere Wand des Uterus wieder ins kleine Becken hinab, meist so tief als sie vorher stand. So wenig hier aber die Reposition gelingt, so wenig ist sie auch nöthig; denn der Uterus reponirt sich von selbst, und zwar in der Mehrzahl der Fälle mit schliesslich normalem Ausgang. Zu erheblichen Incarcerationserscheinungen kommt es in solchen Fällen nicht;

Digitized by Google

obgleich mehrwöchentliche Störungen der Urinexcretion, Ischurie, Tenesmus auch hier öfters auftreten.

Die eben beschriebenen Fälle von Retroversio uteri gravidi bilden übrigens die Ausnahmen gegenüber denjenigen Fällen, wo der feste, dickwandige Uterus sich plötzlich und vollständig im 4ten Monat spontan aus dem Becken erhebt oder künstlich, oft schwer, aber dann mit einem Ruck, vollständig und dauernd erhoben wird, oder endlich bei derselben Beschaffenheit der Uteruswandungen Abort im 3ten oder 4ten Monat erfolgt, mit oder ohne Erscheinungen von Incarceration.

Als eine höchst seltene Ausnahme muss der Fall betrachtet werden, dass der im retrovertirten Uterus frühzeitig abgestorbene Foetus bis zum normalen Ende der Schwangerschaft getragen wird. Eine Dame hatte nach 3 Schwangerschaften 8 Jahre lang nicht concipirt, als in ihrem 41sten Jahre die Menses von Neuem ausblieben. Nach etwa sechswöchentlicher Amenorrhoe wurde sie wegen tagelangen, sehr hartnäckigen Erbrechens, Kreuzschmerzen, Abgang von Blutwasser, von einem Arzte behandelt, welcher die Gebärmutter vergrössert und retrovertirt fand und dieselbe mit Erfolg reponirte.

Nachdem in mehrwöchentlichen Pausen noch einige Male etwas Blutwasser abgeflossen war, blieb jede Spur der Regel wieder verschwunden.

Sieben Monate nach dem muthmasslichen Beginne ihrer Schwangerschaft consultirte sie mich, um zu erfahren, ob sie schwanger sei. Ich fand den Uterus ein wenig antevertirt und so wie im 2ten Schwangerschaftsmonat vergrössert; alle übrigen Schwangerschaftszeichen fehlten, und da die verehelichte Frau angab, nur 7 Monate oder gar nicht schwanger sein zu können, ich auch in diese Angabe ein Misstrauen zu setzen keinen Grund hatte, so nahm ich an, sie sei nicht schwanger. 1½ Monat später stiess sie einen mumificirten Foetus aus, ohne Fruchtwasser, von trockenen Eihäuten umhüllt. Der Foetus wurde 3 Monate alt geschätzt.

Der Fall hat mit anderen ähnlichen der Litteratur sein Hauptinteresse dadurch, dass er in Bezug auf die Dauer der Schwangerschaft, welche hier vielleicht ganz oder doch nahezu die normale war, diejenigen Theorieen unterstützt, welche die Dauer von inneren Ursachen abhängig oder so zu sagen prädestinirt sein lassen wollen, alle mechanischen Theorieen dagegen widerlegen hilft, welche dem Druck des wachsenden Eies den Haupteinfluss auf die Hervorrufung der Geburt in normalen Fällen vindiciren. Dass in pathologischen Fällen (Zwillinge, Hydramnios, Tod des Foetus) die vorhandene Anomalie sehr häufig einen Einfluss ausübt, kann unbeschadet jeder anderen Theorie immerhin anerkannt werden.

Wenden wir uns nun von den beiden häufigsten Ursachen des habituellen Abort, der Lues vener. und der Retroversio uteri zu den seltneren, so reihen sich unter diesen der Retroversio eine Anzahl anderer Anomalien des Uterus an. Hier können die Entwicklungsfehler genannt werden, welche zwar lange nicht immer, aber doch häufig, die Schwangerschaft vorzeitig unterbrechen. In der Poliklinik in Halle habe ich einen solchen Fall seltener Art beobachtet: Die Frau eines Eisenbahnsubalternen, von ziemlich grosser Statur und anscheinend normalem Körperbau, hatte bereits einmal im zweiten Monat abortirt, als sie bei einem neuen Abort unsere Hülfe in Anspruch nahm. Die Untersuchung ergab im oberen Drittheil der Scheide eine Septum von etwa ½ Zoll Höhe, nach unten schwach concav; in jedem Scheidengewölbe einen rundlichen Muttermund auf kurzer Port. vag. Das Abortivei entschlüpfte dem rechten Muttermund, während auch der linke Muttermund sich deutlich etwas erweitert hatte und der Fingerspitze zugängig geworden war. Das Ei entsprach in der Entwickelung dem Ende des ersten Monats.

Nach Jahresfrist befand sich die Patientin wiederum schwanger und brachte es dieses Mal bis etwa zur 36sten Woche der Schwangerschaft. Als die Geburt in Gang kam, öffneten sich beide Orificien des Uterus. Ueber jedem wurde ein Fuss fühlbahr und bald überzeugten wir uns, dass beide Füsse demselben Kinde angehörten. Nach weiterer Eröffnung der Orificien trat aus jedem ein Fuss hervor; der im linken MM. erscheinende wurde jedoch noch rechtzeitig reponirt und rechterseits hervorgeleitet. Das Kind verlor sein Leben wegen Zögerung des nachfolgenden Kopfes. Das Septum des Genitalrohrs wurde erhalten. Es reichte im Uterus, wie man jetzt fühlen konnte, nur wenig hoch (¼ Zoll) in die Höhe.

Die Fälle von Uterus biforis supra simplex sind bekanntlich selten. Auch sie haben im Thierreich ihr physiologisches Vorbild beim Faulthier und Ameisenfresser.

Von Abnormitäten der Genitalorgane, welche zu wiederholtem Abort Veranlassung geben, sind noch die Anteflexionen des Uterus zu nennen. Freilich ist ein Abort aus dieser Ursache etwas Seltenes — schon deshalb, weil bei Anteflexio nicht häufig Conception erfolgt. Wo dieselbe aber eintritt, kommt es auch nicht ganz selten zum Abort innerhalb der ersten drei Monate, wenigstens bei der ersten Schwangerschaft. In der zweiten ist die Aussicht auf Erhaltung des Foetus eine weit grössere. Zur Einklemmung wie bei Retroflexio kommt es bei dieser Anomalie in der Regel nicht. Das Ei scheint vielmehr durch die in der vorderen winkelig geknickten Gebärmutterwand vorhandene venöse Stauung zeitig zum Absterben gebracht zu werden. Eher als bei Flexionen kommt es bei den Anteversionen zu geringen Einklemmungserscheinungen und dadurch zu Abort. Die Seltenheit der Anteversionen und die noch grössere Seltenheit der Fälle, wo Schwangerschaft dabei eintritt, gestattet nicht viele Beobachtungen hierüber zu machen. Doch habe ich einen Fall gesehen, in welchem die 3 ersten Schwangerschaften einer jungen Frau unter mehr oder minder heftigen Incarcerationserscheinungen, Blasenschmerzen, Uterinkolik etc. im zweiten Monat unterbrochen wurden; ich fand den Fundus uteri jedes Mal hinter der Symph. o. p. derselben innig anliegend; er war leicht zu reponiren, aber freilich nicht vollständig und nicht mit dem Erfolg, dass das Ei erhalten blieb. Im nicht schwangeren Zustand zeigte der Uterus eine ganz abnorme Beweglichkeit, und zwar der Art, dass er fast nie richtig stand, sondern entweder antevertirt oder — seltener — retrovertirt war. In der 4ten Schwangerschaft trug die Frau ohne alle Zwischenfälle ihr Kind aus. Sie hatte im 2ten und 3ten Monat fast anhaltend gelegen.

Wenn schon überhaupt nicht häufig Ursachen von Abort, so sind die Anteversionen und Flexionen am habituellen Abort nur sehr selten Schuld.

Von Krankheiten des Uterus muss ich noch den Catarrh als eine solche erwähnen, welche in dem Ruf steht, wiederholte Aborte zu bedingen. Nun glaube ich zwar auch, dass durch intensiven Catarrh ein Abort hervorgerufen werden kann — und zwar geht hier dem Geburtsvorgange oft Wochen lang eine immer mehr sich steigernde Eröffnung des Cervix uteri voraus; — da aber, wo ich bei chronischem Uterinkatarrh wiederholte Aborte eintreten sah, war allemal der Catarrh ein so geringer und gutartiger, dass ich ihn nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit als die Ursache der Aborte beschuldigen konnte. Vielmehr bestanden in allen diesen Fällen vermuthlich Ursachen, die sich der Untersuchung entzogen. Aus eigener Erfahrung kann ich somit den Uterinkatarrh unter den ätiologischen Momenten des habituellen Abort anführen.

Eine andere Anomalie des Uterus, von welcher es wenig bekannt ist, dass sie dieselbe Folgen haben kann, sind Einrisse des Cervix, welche sehr hoch hinaufgehen. Ein einschlägiger Fall, welcher mir jüngst vorkam, ist Folgender:

Fr. Schl..., jetzt 24 Jahre alt, von gesundem Aussehen, hat vor 5¼ Jahren, rechtzeitig, leicht, ziemlich rasch und ohne Kunsthülfe geboren. 1 Jahr und 4 Monate später bekam sie im 7ten Monat ihrer zweiten Schwangerschaft ausnehmend heftige Eclampsie und wurde durch Accouchement forcé entbunden. Die späteren Schwangerschaften wurden sämmtlich vorzeitig unterbrochen und zwar die 3te im vierten Monat; die 4te im siebenten Monat; die 5te im vierten; die 6te im dritten und die 7te im vierten Monat. Im zweiten Monat dieser letzten Schwangerschaft sah und untersuchte ich die Pat. zum ersten und einzigen Male. Die einzige Anomalie, welche ich finden konnte, war ein enormer Einriss an dem linken Rande der Port. vag. An der Aussenseite derselben markirte sich dieser Riss äusserst deutlich und scharfrandig bis zu dem Ansatz des Scheidengewölbes, ohne, wie dies sonst zu sein pflegt, sich oben abzurunden. Durch das geöffnete Orific. uteri ext. konnte man im Cervix ziemlich hoch in die Höhe dringen und fühlen, dass hier der Riss, deutlich klaffend, noch weit über die Grenze des Ansatzes des Scheidengewölbes hinausging. Das obere Ende des Risses erreichte man nicht, weil der Cervicalkanal, wenn auch abnorm weit geöffnet, den Finger doch nicht bis zum Orificium internum vordringen liess.

Der Uterus war in ganz normaler Lage. Von Syphilis war nicht die Rede bei der Pat., wie mir der sehr sorgfältige Hausarzt versicherte. Nach Analogie mit anderen Fällen zweifle ich nicht, dem grossen, mindestens bis in die Nähe des Orificium intern. reichenden Riss des Cervix uteri, welcher vermuthlich bei dem Accouchement forcé entstanden war, allein die Schuld der wiederholten Aborte beizumessen. Durch einen solchen Riss wird der Cervix zum Klaffen gebracht, wie die Untersuchung dies deutlich zeigte; so kommt es zur Lostrennung der Eihäute in der Nähe des Orific. int. und zum Abort. Die Aborte dieser Pat. hatten, wie sie glaubte, meist mit Blutabgang angefangen; bei dem letzten ging dem Abort Wasserabfluss 3 Tage vorher.

Eine andere Ursache häufiger Aborte wird bei plethorischen Frauen, welche an profuser Menstruation leiden, die menstruale Congestion. Ohne Scanzoni beizustimmen, dass bei der Mehrzahl der Schwangeren die Zeichen menstrualer Congestion sich zu erkennen geben, wohl gar durch die ganze Schwangerschaft hindurch sich vierwöchentlich wiederholen, muss ich ihm doch für die oben genannten Verhältnisse und die ersten Monate der Schwangerschaft Recht geben. Die Aborte aus menstrualer Congestion erfolgen deshalb immer sehr frühzeitig, in den ersten 8 bis 10 Wochen. Die Diagnose der bestimmten Aetiologie wird theils durch Exclusion erfolgen, theils auf die profuse Menstruation, die Zeit des Aborts zum Termin der Menses und die katamenialen Molimina sich stützen.

Frau S . . . war eine solche, sehr robust gebaute Frau von exquisit plethorischem Habitus, mit stets profuser Menstruation. Als ich sie zum ersten Mal sah, war sie einige 30 Jahre, und hatte, ihrer Angabe zufolge, in 12jähriger Ehe wenigstens 16 Mal, wahrscheinlich aber noch viel öfter, abortirt; fast immer im 2ten Monat. Sie hatte schon viele Mittel vergeblich angewandt, vor Allem auch absoluter Körperruhe in mehreren Schwangerschaften sich befleissigt. So traf ich sie auch jetzt und hatte Gelegenheit zu beobachten, wie die plethorische Frau nach dem Mittagessen durch die horizontale Lage auf dem Sopha erhebliche Kopfcongestionen bekam und in einen Zustand von gelinder Exaltation dabei gerieth. Sie war im zweiten Monat schwanger. Ich verordnete öfteres Gehen, tägliche Bewegung im Garten und überhaupt viel Aufenthalt im Freien, gelinde Laxanzen (Bitterwasser, Cort. franguli, Pulv. liq. comp.) alle 2—3 Tage zu nehmen, säuerliche Getränke, Vermeidung alles Erhitzenden; speciell verbot ich die Nachmittagsruhe. Die Frau trug zum ersten Mal ihr Kind aus und gebar später noch eines. Ich brauche wohl kaum zu sagen, dass ich bei ihr eine andere Ursache der häufigen Aborte nicht entdecken konnte.

Bei dieser Gelegenheit will ich noch bemerken, wie falsch es ist, die absolute Körperruhe, durch Monate fortgesetzt, für ein Mittel gegen Abort, oder wie so viele Aerzte glauben, gar für ein souveränes Mittel zu halten. Wie oft wird nicht Frauen dieses Mittel und lediglich dieses verordnet, welche wegen Retroversio uteri, oder selbst solchen, welche wegen Lues abortiren. Für die grosse Mehrzahl aller Fälle von habituellem Abort ist das Mittel ganz werthlos; in solchen Fällen wie dem eben mitgetheilten geradezu nachtheilig. Von Nutzen kann es dagegen werden in den seltenen Fällen von Abort wegen Anteversio oder Flexio, wie dies auch der oben mitgetheilte, einschlägige Fall bestätigt. Bei Retroflexio muss wenigstens die Reposition vorhergehen und braucht danach die ruhige Lage auch selten länger als 8—14 Tage eingehalten zu werden.

Von den Erkrankungen des Ei's, soweit nicht Lues ven. solche herbeiführt, sind uns kaum noch welche bekannt, die wiederholten Abort bedingen, wenn auch nicht zu bezweifeln ist, dass gerade in Bezug auf die Aborte der ersten Monate die Pathologie des Ei's, welche noch so wenig bekannt ist, eine grosse Rolle spielen wird.

Meines Wissens bisher unbekannt ist die Thatsache, dass Torsiones nimiae der Nabelschnur, welche ja als Ursache einzelner Aborte bekannt und häufig genug sind, auch bei derselben Frau sich wiederholen und eine Quelle des habituellen Abort in optima forma werden können. Der folgende Fall ist freilich der einzige, welcher mir bisher vorkam.

Frau Mans, eine kleine, lebhafte Frau von 32 Jahren, hat bisher 9 Mal geboren. Ueber die Geburten ist der Reihe nach Folgendes zu bemerken:

1. Ausgetragene Frucht; stirbt 2 Stunden nach der Geburt.
2. Ausgetragene lebende Frucht.
3. Frucht macerirt und etwas zu früh geboren.

Diese kurzen Notizen über die 3 ersten Geburten habe ich nur von der Pat., nicht aus eigener Beobachtung. Die 6 Früchte, welche dann auch geboren wurden, habe ich sämmtlich gesehen und kann darüber Folgendes angeben:

4. 6. August 1862. Letzte Menstruation 12. December 1861. Die mithin fast 35 Wochen getragene Frucht war männlich, 25 Cm. lang. Die Nabelschnur, 40 Cm. lang, zeigte 37 Windungen linksherum. Dieselben sind über die ganze Nabelschnur vertheilt. Kein Zoll der letzteren ist ohne Drehung. Am dichtesten sind dieselben auf einer 6 Cm. langen Strecke zunächst dem Nabel und einer 8 Cm. langen in der Mitte des Stranges. Foetus und Placenta erscheinen normal; ersterer kaum macerirt.

5. April 1863. Der weibliche Foetus ist 25 Cm. lang. Die Nabelschnur, 21 Cm. lang, hat 18 Windungen linksherum. Die Windungen sind in der foetalen Hälfte zahlreicher. Die Insertion des Stranges ist central. Foetus und Placenta zeigen keine Anomalien.

6. 27. Februar 1865. Zahlreiche Torsionen. Placenta zeigt viele feste, gelbe, blutleere Cotyledonen. Das Präparat ist nicht aufbewahrt. Nähere Angaben fehlen.

7. 16. Januar 1866. Letzte Menses Ende Mai 1865. Also Tragzeit etwa 33 Wochen. Der männliche Foetus ist 17 Cm. lang. Die Nabelschnur, 37 Cm. lang, hat 44 Windungen, linksherum. Die placentare Hälfte des Stranges zeigt zahlreichere Windungen (28) als die foetale. Die Nabelschnur ist sehr ungleich an Stärke, zeigt abwechselnd sehr dünne Strecken und wieder knotige Anschwellungen. Foetus, Placenta, Eihäute normal.

8. 21. April 1867. Letzte Menstruation 12. September 1866. Tragzeit etwa 32 Wochen. Der männliche Foetus ist 22 Cm. lang. Nabelschnur ebenfalls 22 Cm. lang, mit 38 Windungen.

9. 3. Juni 1870. Letzte Menstruation Ende Novbr. 1869. Tragzeit etwa 28 Wochen. Männlicher Foetus 24 Cm. lang. Nabelschnur 27 Cm. lang, rechts gewunden, zeigt 61 Drehungen, von welchen 13 zunächst dem Nabel auf der kurzen Strecke von 4½ Cm. Nabelschnur sich befinden. Der ganze Strang gleichmässig dünn.

Also 6-, vielleicht 7maliges Absterben des Foetus durch Torsion der Nabelschnur. Die Zeit des Todes des Foetus fiel in den 4—6. Monat. Die Ausstossung erfolgte gewöhnlich zwischen der 28—35. Woche der Schwangerschaft. Für die Entstehung der Torsionen begünstigend war jedenfalls die grosse Fruchtwassermenge, welche regelmässig vorhanden war. Sie war in 5 der Frühgeburten, welche von uns beobachtet wurden, eine ganz excessive. Wiederholt waren Blutungen ex atonia uteri in der Nachgeburtsperiode die weitere Folge dieser grossen Fruchtwasseransammlungen. Sie allein als genügenden Grund für die Torsionen auszugeben erlaubt uns wohl die Erfahrung nicht, da die Torsiones nimiae doch sonst bei grosser Fruchtwassermenge zu fehlen pflegen.

Erwähnen will ich noch, dass auch die Beschäftigung der Frau keinen Anhalt bot. Sie hatte keine weitere Beschäftigung als die, ihren Hausstand zu besorgen.

Herr Dr. Walther Franke in Halle hat mir mündlich mitgetheilt, dass er ebenfalls einen Fall von wiederholten Torsiones nimiae und in Folge dessen Abort bei derselben Frau beobachtet habe. Es kann also doch sein, dass, wenn die Aufmerksamkeit auf diese Ursache des habituellen Abort gelenkt wird, sich dieselbe doch als öfter vorkommend erweist.

III. Ueber subcutane Anwendung von excitirenden Mitteln.

Vorläufige Mittheilung

von

Dr. **W. Zuelzer,**

Privatdocent an der Universität zu Berlin, z. Z. Stabsarzt im Lazareth-Reserve-Personal 5. Armeekorps.

Im zweiten Abschnitt des gegenwärtigen Feldzuges trat der Unterleibstyphus so entschieden in den Vordergrund, dass er das Interesse der Feldärzte fast in höherem Grade auf sich zog, als die immer noch sehr zahlreichen Verwundungen.

Die Beobachtungen über den Charakter der Krankheit scheinen mir indess, wenigstens nach mehrfachen Gesprächen mit Collegen, in einzelnen Stücken zu differiren. Ich habe eine grosse Zahl von Fällen in der Zeit vom Ende Oktober bis Mitte Dezember in Château Petitbourg (Evry bei Corbeil) beobachtet, wo ich, nachdem ich dem 10. Feldlazareth 6. Armeekorps (Oberstabsarzt Dr. Schulze) attachirt wurde, ein Lazareth für epidemische Krankheiten zu etabliren hatte. Unter den Kranken, die nach diesem Lazareth meist unmittelbar aus der Cernirungslinie von Paris nach dem höchst anstrengenden und erschöpfenden Vorpostendienst kamen, fand ich so häufig einen Zustand von Herzschwäche mit sehr kleinem und oft unregelmässigem Pulse, mit Cyanose und Erkalten der peripherischen Theile und so häufigem allgemeinen Collapsus, dass ich diese Zustände für die von mir beobachteten Fälle von Typhus abdominalis als spezifisch charakteristisch auffassen muss. Auch die Sectionen ergaben häufig eine hochgradige Muskeldegeneration des Herzens.

Diese Zustände erforderten vor Allem eine energisch excitirende Behandlung. Bei den gebräuchlichen Mitteln trat oft die Wirkung so spät ein, dass ich veranlasst wurde, mich nach anderen Methoden umzusehen. Ich zog deshalb die subcutane Injection von Liquor ammoniaci anisatus und von Spiritus sulfurico-aethereus, welche ich schon im Kriege von 1866 mehrfach bei Cholerakranken mit Erfolg angewandt hatte, in ausgedehnter Weise in Gebrauch.

Eulenburg hat in seinem bekannten Werk über die hypodermatische Injection der Arzneimittel nur einige Versuche angeführt, welche mit Kampher und mit Liq. ammon. anis. angestellt worden, aber nur unbedeutenden Erfolg zeigten. Von ersterem Mittel wurden nur ¼ Gr., von letzterem 5—7 Tropfen eingespritzt.

Ich wandte durchweg ungleich grössere Gaben an. Von Spiritus sulfurico-aethereus wurden 30—40 Tropfen, von Ammoniac. solut. anisat. 15—20 Tropfen in der Weise eingespritzt, dass in jede Extremität gleichzeitig der 4. Theil der Gesammtquantität injicirt wurde. Der Erfolg der Injectionen, die niemals üble Zufälle im Gefolge hatten, war bei den angeführten Zuständen meist durchaus zufriedenstellend.

Ich erwähne hier nur, dass der vorher kleine Puls wenige Minuten nach der Injection voller und kräftiger wurde; die Herzcontractionen erfolgten ausgiebiger und energischer, so dass der vorher fast unfühlbare Herzchoc deutlich wurde; mehrfach verlor sich schon nach ein- oder zweimaliger Injection die Cyanose, und der drohende Collapsus ging vorüber. Jedenfalls wurde durch die Manipulation die Zeit gewonnen, anderweitige Excitantien in ergiebiger Weise in Anwendung zu ziehen.

Oertlich bewirkten die Injectionen zuweilen kleine Abscedirungen, die aber niemals eine nennenswerthe Bedeutung gewannen.

Indem ich mir vorbehalte, später in detaillirter Weise über diese Versuche zu berichten, möchte ich dieselben hiermit vorläufig einer allgemeineren Prüfung unterbreiten.

IV. Störungen der Hautcirculation und Hauternährung in einem Falle von Dysenterie.

Von

Sanitätsrath Dr. **Valentiner** aus Salzbrunn,

z. Z. Delegirtem der freiwilligen Krankenpflege in Rethel.

Unter den zahlreichen Fällen von Dysenterie und deren Folgekrankheiten, welche ich in den in Rethel etablirten Lazarethen (Regimentsarzt Dr. Schady vom Königlich Sächsischen Feldlazareth No. 4.) und speciell in dem meiner ärztlichen Oberleitung überlassenen Lazareth „Notre Dame", zu beobachten Gelegenheit hatte, befindet sich ein Fall merkwürdiger Störung der Unterhautcirculation, dessen kurze Mittheilung vielleicht geeignet ist, baldigst ähnliche Beobachtungen ans Licht zu ziehen und weiter zu verwerthen.

Ein junger sächsischer Infanterist, von zartem aber normalem Körperbau und bisher nicht wesentlich gestörter Gesundheit, wurde in der zweiten Hälfte des Septembers mit den Erscheinungen frischer Dysenterie aufgenommen. Die Krankheitserscheinungen complicirten sich nach wenigen Tagen mit Symptomen eines Typhoidfiebers, die keine scharfe Diagnose gestatteten.

Sowohl die Cerebralerscheinungen, als die charakteristischen Symptome der Dysenterie gingen nach etwa 3 Wochen zu denjenigen einer allgemeinen Atrophie mit fortdauernder unstillbarer wässeriger Diarrhoe über, die keinem einzigen der zahlreichen üblichen Mittel und keiner Diätverordnung weichen wollte und nach weiteren vier Wochen zum Tode durch Erschöpfung führte. Bei voller Klarheit der Intelligenz und rapider Abmagerung, der keine Spur von ödematöser Schwellung irgend eines Körpertheiles folgte, entstand, 24 Tage vor dem Tode, zunächst in reichlich handgrossem Bezirk vom Nabel bis zur Milzgegend eine livide Röthe durch augenscheinlich einfache, dendritiforme

Erweiterung des subcutanen Venen- und Capillarnetzes. Dieselbe breitete sich innerhalb einer Woche mit gleicher Intensität über die ganzen Bauchdecken aus, und hatte 8—10 Tage später in geringerer Deutlichkeit die Beine und Arme, vornehmlich an den Streckseiten der Extremitäten, überzogen, ohne irgendwie zur Bildung einer Ecchymose Anlass zu geben, wenn auch hin und wieder die Dendritenäste so dicht gelagert waren, dass man an Blutaustritt aus gerissener Gefässwand denken konnte.

Die Enden der Extremitäten wurden nicht vorzugsweise in einem auf grosse allgemeine Circulationsstörungen deutenden Grade livide, sondern blieben, von der Mittelhand und dem Mittelfuss an, fast frei von lividen Gefässnetzchen. Der Rücken des Patienten nahm an der Cyanose Theil, jedoch, trotz beständiger Rückenlage des Kranken, weniger als die Bauchwand. Gesicht und sichtbare Schleimhäute waren gar nicht betheiligt. Fortschreitend mit der allgemeinen capillaren „Phlebectasie" war eine ziemlich allgemeine Atrophie der Cutis, welche derselben bald das Ansehen und die Beschaffenheit der Cutis von Pellagrakranken verlieh: Trockene Rarefication der Art, dass die zwischen zwei Fingern zusammengeschobene Haut fast überall das Ansehen von feinem Seidenpapier oder Goldschlägerhäutchen, beschmutzt durch trockene abschilfernde Epidermisschichten, hatte.

Die diarrhoischen Stuhlgänge blieben einfach wässerig, leicht gelb tingirt, wurden durch Dower's Pulver von 6—8 auf 14—16 täglich gebracht, nach zweimal in längerem Abstande sich wiederholender Erfahrung; — durch adstringirende Arzneimittel wurden sie nicht wesentlich beeinflusst und nur durch mässige Dosen Tr. sem. strychnic. zeitweise gemildert.

Der Urin war und blieb während der letzten 4 Wochen der Krankheit ziemlich gesättigt, spärlich sedimentirend (Erdphosphate), eiweissfrei.

Schweisse blieben gänzlich aus, trotz diätetischer Abänderungen, die ihr Eintreten hätten begünstigen müssen, wie das Darreichen starker Fleischbrühen, Weinsuppen und verschiedener Tisanen.

Die Temperatur des Pat. erhielt sich von der Zeit des Eintritts der merkwürdigen Atrophieerscheinungen bis zum Ende auf 37,0—37,5 Grad. Pulsfrequenz circa 120 pro Minute. Athemfrequenz 32—36.

Schmerzlosigkeit, Schlafmangel, intensive Eingezogenheit der Bauchdecken, und auffallende Abdominal-Aorten-Pulsation in der Nabelgegend, bei völliger Abwesenheit von Tympanie und localem Stocken angehäufter Ingesta.

Der Tod erfolgte durch allmäliges Erlöschen aller Functionen, ohne hervorragende Localerscheinung, mit klarem Bewusstsein bis zum Ende, und nach nur 12 Stunden vorher eingetretener Unruhe mit etwas Athemnoth.

Der Sectionsbefund war hochgradige dysenterische Verschwärung in 8 Zoll Länge des Colon transversum, und 8 Zoll des Mastdarmendes vom Dickdarm und des Dickdarmes selbst bis zur Anusöffnung. Unterbrochen waren diese beiden intensiv dysenterisch entarteten Stellen des Dickdarms durch mehr als zwei Fuss normal beschaffenen Darmrohrs.

Normale Beschaffenheit des ganzen Dünndarms, wenigstens Abwesenheit jeder Spur der Reste typhoider Verschwärungen und entzündlicher Zustände constatirt; Abwesenheit ferner jeder Andeutung ödematöser Beschaffenheit; nirgends Reste alter Kothansammlungen, keine pathologische Beschaffenheit des Magens. Allgemeine Anämie der Unterleibshöhle, keine Drüseninfiltrate, kleine normale Milz, gesunde, aber, ausnahmsweise von allen übrigen Organen, stark blutgefüllte Leber, strotzende Gallenblase. An den Circulationsorganen in Bauch- und Brusthöhle nichts Bemerkenswerthes, als allgemeine Blutleere. Die Lungen gleichfalls anämisch, namentlich die linke von auffallender Blut- und Saftleere, mit grossen Bläschenreihen, und im Relief von der Breite und Höhe zweier Millimeter vortretender Leistchen frischen Emphysems, welches die eingesunkenen Lobuli umsäumt. Nur in dem rechten unteren Lungenlappen ein ungleichmässig hartes, röthlichgraues, blutarmes, die Ränder freilassendes, augenscheinlich sehr frisches Hepatisationsinfiltrat. Nirgends, weder zwischen den serösen Häuten der Brusthöhle, noch an denen des Bauchraums Reste von entzündlichen Zuständen oder alte Verwachsungen. Keine Spur seröser Höhlenflüssigkeiten. Keine Blutgerinnsel in den Gefässen.

Für die Erklärung der weitverbreiteten Stockungen der Circulation im Gefässbereich des Unterhautzellgewebes und der Cutis, und für die damit im Zusammenhang stehende atrophische Beschaffenheit der letzteren selbst, ist ein grob mechanisches Moment nicht auffindbar. Paralysen im Sensibilitäts- und Motilitäts-Gebiete waren sicher nicht vorhanden. Obwohl ein Zusammenhang dieser Zustände mit dem dysenterischen Process nicht nachzuweisen ist, so ist doch ein zufälliges Zusammentreffen der Hauterkrankung mit demselben um so weniger wahrscheinlich, als einer meiner hiesigen Collegen in einem anderen Spital des Ortes vor mehreren Wochen einen Dysenteriekranken mit ähnlichen Erscheinungen an der Haut etc. zu Grunde gehen sah, und ebenfalls nur hochgradige Dysenterie-Verschwärung des Dickdarms auffand.

V. Referate.

Zur galvanischen Behandlung der Sclerodermie.

Friedr. Fieber in Wien veröffentlicht einen Fall von Sclerodermie bei einem 11jährigen Mädchen. Die Erkrankung als Trophoneurose auffassend, galvanisirte Verf. den Sympathicus, und erzielte dadurch in auffallend prompter Weise Besserung und nach achtmaliger Application Heilung des seit acht Monaten bestehenden Leidens.
(Wiener Wochenschr. 55. 1870.

Interessante Untersuchungen über die Verbreitung der Scarlatina veröffentlicht Bell aus St. Andrews. Dort waren sowohl in dem Hause (Bell's), wo eine Anzahl Studenten wohnten, als auch in andern Häusern der Stadt zerstreut, mehrere Fälle von Scharlach vorgekommen.

B. constatirt nun, dass in alle diese Häuser von einer Frau Milch geliefert wurde, und dass in allen Häusern, wohin dieselbe gebracht wurde, mit Ausnahme eines einzigen, worin zwei alte Fräulein wohnten, der Scharlach ausbrach. Die Bäuerin, welche die Milch molk, und der Milchjunge hatten leichte Scharlachformen gehabt. B. stellt die Frage, war es die Milch, die Geschirre oder der Junge, welche die Uebertragung vermittelten?

Anknüpfend an diesen Bericht und die immer noch stetige Zunahme der Krankheit in London (über 200 Todesfälle in der letzten Woche) wirft die Lancet die Frage auf, ob nicht auch in Betreff der Scharlachkranken der Staat das Recht und die Pflicht habe, einzuschreiten und für gehörige Absperrung solcher Kranken zu sorgen. (Lancet, II. 18.)

Hird fand bei einem Manne, dem er die Tonsillen exstirpirte, dass die nachfolgende starke Hämorrhagie, die durch keines der gewöhnlichen Mittel zum Stehen zu bringen war, plötzlich aufhörte, als Erbrechen eintrat, und auch nicht wiederkehrte. Bei einem zweiten Falle von solcher Blutung wandte er deshalb ein Emeticum an mit demselben Erfolg. (Ibidem.)

Schuster in Aachen behandelt Gonorrhoe mit gutem Erfolg durch Bougies aus Tannin mit Glycerin geformt, einer Composition, die bei der Körpertemperatur schmilzt. Sie werden in der Länge von 4 Zoll etwa 10 Minuten in der Urethra gelassen und sollen keine Beschwerden verursachen. (Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1870.) E—n.

VI. Feuilleton.

Zur legislatorischen Impfungsfrage.

Vom

Kreisphysikus Dr. **Loeffler** in Schivelbein.

Auf Veranlassung des deutschen Reichstages sind die Kreis-Physiker Seitens der Königl. Regierungen aufgefordert, sich zu äussern über den Einfluss der einmaligen und wiederholten Einimpfung der Schutzblattern

Digitized by Google

1) auf die Verbreitung und Gefährlichkeit der Menschenblattern,
2) sowie auf die Gesundheit der Geimpften.

Ich erlaube mir, hierüber in Folgendem meine Meinung auszusprechen.

Ad 1. Nur absichtliches Ignoriren der historischen Berichte über die durch Pockenepidemien angerichteten Verheerungen unter den Menschen und ein Fanatismus, wie ihn Arthur Lutze besass, der, trotz des täglichen Anblicks der von Pockennarben zerrissenen Gesichter seiner eigenen Kinder gegen die Vaccination auf das Heftigste eiferte, kann Jemand zur Behauptung drängen, das Einimpfen der Schutzblattern habe keinen günstigen Einfluss auf die Verbreitung und Gefährlichkeit der Menschenblattern. Deshalb hiesse es, über diese Thatsache selbst noch zu sprechen, Eulen nach Athen tragen, und es steht fest, dass eine sorgfältig ausgeführte Impfung die Entstehung und Verbreitung der Menschenpocken verhindert und die Gefährlichkeit derselben aufhebt.

Ich sage: „eine sorgfältig ausgeübte Impfung," und verstehe darunter

a) dass ein jedes Kind so lange fortgeimpft wird, bis mindestens 3 Pocken aufgegangen sind, oder die Fruchtlosigkeit der Nachimpfung erkennbar geworden ist;
b) dass jeder Mensch mindestens einmal revaccinirt wird.

Ad a. Zu einer Zeit, als es im hiesigen landräthlichen Kreise noch nicht erlaubt war, dass jeder erste, beste Rittergutsbesitzer, dem es auf die Kosten nicht ankommt, einen beliebigen Arzt im Kreise umherschickt, um die Kinder den amtlichen öffentlichen Impfungen zu entziehen, habe ich statistische Tabellen zur Beantwortung der Frage, wie viel Impfpocken nothwendig sind, um bei einem Kinde die Disposition zur Erkrankung zu vernichten, zusammengestellt und dieselben der Königl. Regierung in den Impfberichten mitgetheilt. Sie sind folgende:

1860. Von 23 Kindern, denen in der ersten Impfung 0 Pocken aufgegangen waren, bekamen in der zweiten Impfung:

1 Kind 10 Pocken,
1 - 8 -
1 - 7 -
6 - 6 -
8 - 5 -
3 - 4 -
2 - 1 -
1 - 0 -

Von 35 Kindern, denen in der ersten Impfung 1 Pocke aufgegangen war, bekamen in der zweiten Impfung:

4 Kinder 5 Pocken,
4 - 4 -
6 - 3 -
3 - 2 -
2 - 1 -
16 - 0 -

Von 40 Kindern, denen in der ersten Impfung 2 Pocken aufgegangen waren, bekamen in der zweiten Impfung:

2 Kinder 5 Pocken,
7 - 4 -
4 - 3 -
6 - 2 -
21 - 0 -

Von 11 Kindern, denen in der ersten Impfung 3 Pocken aufgegangen waren, bekamen in der zweiten Impfung:

2 Kinder 4 Pocken,
1 - 3 -
1 - 2 -
7 - 0 -

Von 2 Kindern, denen in der ersten Impfung 4 Pocken aufgegangen waren, bekamen in der zweiten Impfung:

1 Kind 1 Pocke,
1 - 0 -

1861. Von 59 Kindern, denen in der ersten Impfung 0 Pocken aufgegangen waren, bekamen in der zweiten Impfung:

14 Kinder 6 Pocken,
6 - 5 -
6 - 4 -
10 - 3 -
9 - 2 -
10 - 1 -
4 - 0 -

Von 65 Kindern, denen in der ersten Impfung 1 Pocke aufgegangen war, bekamen in der zweiten Impfung:

3 Kinder 6 Pocken,
1 - 5 -
2 - 4 -
13 - 3 -
15 - 2 -
2 - 1 -
29 - 0 -

Von 42 Kindern, denen in der ersten Impfung 2 Pocken aufgegangen waren, bekamen in der zweiten Impfung:

2 Kinder 5 Pocken,
1 - 4 -
5 - 3 -
10 - 2 -
4 Kinder 1 Pocken,
20 - 0 -

Ein Kind mit 3 Pocken aus der ersten Impfung bekam in der zweiten Impfung 2 Pocken.

Die Tabellen der späteren Jahre übergehe ich der Kürze halber.

Ich habe ferner den Versuch gemacht, solche Kinder, die in einem Jahre 2 Mal geimpft waren, aber noch nicht 3 Pocken bekommen hatten, im nächsten Jahre wiederum zu impfen und habe nachstehende Erfolge davon gehabt:

1861.		1862.	
1. Impfung.	2. Impfung.	3. Impfung.	
1 Pocke	0 Pocke	6 Pocken	
1 -	0 -	6 -	
1 -	0 -	6 -	(kleine)
0 -	0 -	6 -	
1 -	0 -	4 -	(kleine)
0 -	1 -	3 -	
2 -	0 -	3 -	
1 -	0 -	3 -	(kleine)
0 -	1 -	2 -	
0 -	0 -	2 -	
1 -	0 -	1 -	
1 -	0 -	0 -	
1 -	2 -	0 -	
2 -	0 -	0 -	
1 -	0 -	0 -	
1 -	0 -	0 -	
0 -	1 -	0 -	
1 -	0 -	0 -	
1 -	0 -	0 -	
1 -	0 -	0 -	

Aus diesen Tabellen geht hervor, dass mindestens 3 Impfpocken aufgegangen sein müssen, wenn die Disposition zur Erkrankung in den Kindern erloschen sein soll. Wird dies von den Impfärzten nicht beachtet — und welcher Impfarzt wird sich solchen über die Verpflichtung hinausgehenden Bemühungen unterziehen, da ich beispielsweise nie ein Wort der Anerkennung, welches zur Fortsetzung von dergleichen Versuchen hätte ermuntern können, bei Einreichung dieser Tabellen erhalten habe? — wird den Kindern vielmehr auch schon bei einer einzigen Impfpocke das Impfattest ohne Nachimpfung verabfolgt, so kann man sich leicht vorstellen, wie viel Material zu Pockenepidemien und zu neuen Schmähungen des Impfgeschäfts im Volke zurückbleibt. Nach Lage der jetzigen Bestimmungen oder vielmehr Nichtbestimmungen über die Impfung ist es aber unmöglich, obigen Grundsatz bei der Schutzpocken-Impfung allgemein durchzuführen; denn die eine Königliche Regierung will es so gemacht sehen, die andere so; der eine Impfarzt macht es so, der andere anders; der eine Landrath fördert das Impfgeschäft, der andere hindert es. Der Medicinalrath Keber in Danzig berichtet beispielsweise in der Preuss. medic. Zeitung 1861, No. 26. u. flgd. aus seiner Physikatspraxis in Insterburg, dass er es erlebt habe, dass im Jahre 1848 in einem Dorfe 28, sage achtundzwanzig ungeimpfte Kinder an den Pocken starben, nachdem die im §. 55. des Regulativs vom 8. August 1835 vorgeschriebene und von Keber vorgeschlagene Zwangsimpfung von der Königlichen Regierung nicht genehmigt wurde. — Dass im hiesigen landräthlichen Kreise eine regelmässige und mit Controle ausgeführte Impfung wegen der dreisten und ungestraften Einmischung eines Rittergutsbesitzers, der in seiner gleichzeitigen Eigenschaft als Landrath amtlich Nichts davon zu wissen vorgiebt, bald nicht mehr möglich sein wird, beweist der Umstand, dass in hiesiger Stadt 178 Kinder pro 1870 als ungeimpft in den Listen geführt werden müssen und über mehrere Ortschaften keine Ausweise über vollzogene Impfung vorhanden sind. Welch ein Unglück müsste hierorts entstehen, wenn die Pocken bei 178 ungeimpften Kindern ausbrächen! —

Bei dergleichen, im Staate verbreiteten, ungeordneten Zuständen giebt es nur ein Mittel der Abhilfe, das ist ein allgemeines Impfgesetz mit der kategorisch angeordneten Zwangsimpfung und der gänzlichen Ausschliessung der Landräthe, die dabei überflüssig sind, weil sie davon Nichts verstehen, öfters aber hindernd in den Weg treten. Wenn der deutsche Reichstag dies bereits seit 35 Jahren in Aussicht gestellte (cf. §. 52. des Regulativs vom 8 August 1835), aber bis jetzt nicht erschienene Gesetz endlich herbeiführt, so verdient er den Dank aller Menschenfreunde.

Ad b. Es ist bekannt, dass man von keinem Mittel mehr Wirkung verlangen darf, als es leisten kann, und dennoch erwartet ein grosser Theil der Menschen thörichterweise, dass eine einmalige Impfung für das ganze Leben Schutz gegen die Pocken gewähren soll.

Die einmalige Impfung schützt viele Menschen für immer, viele aber auch blos für eine Reihe von Jahren, Nichts mehr und Nichts weniger, gerade so, wie dies die Erkrankung an echten Pocken auch nicht anders thut, wofür beglaubigte Beispiele vorliegen. Unter solchen Umständen ist für jeden Menschen wenigstens eine Revaccination geboten. Wie indolent und gleichgiltig das Publikum gegen dergleichen Erfahrungen aber ist, geht daraus hervor, dass sich hierorts bisher noch kein Erwachsener, trotz alljährlicher öffentlicher Aufforderung, bei den öffentlichen Gesammtimpfungen zur Revaccination gestellt hat. Das allgemeine Impfgesetz muss daher auch die

Digitized by Google

Revaccination kategorisch anordnen, etwa so, dass Jeder bei der Confirmation einen Revaccinationsschein vorzuzeigen hat.

Ad 2. Unter 10,000 Impfungen, die ich ausgeführt habe, ist mir kein Fall vorgekommen, der beweisen könnte, dass die Impfung nachtheilig auf die Kinder einwirkt, und ich bestreite solche nachtheilige Folgen gänzlich. Selbst die Syphilis congenita, dies Schreckgespenst für ängstliche Gemüther, kann hier nicht weiter in Betracht kommen, weil die damit behafteten Kinder entweder bald nach der Geburt sterben, oder, wenn sie über ein halbes Jahr leben bleiben, als krank äusserlich erkennbar sind. Diese Frage würde überhaupt nur für grosse Städte, wo in den Impfterminen, weil das ganze Jahr hindurch geimpft wird, wenig Impflinge zur Auswahl für die Entnahme der Lymphe vorhanden sind, von praktischer Bedeutung sein, nicht aber auf dem platten Lande, wo in den grossen Impfterminen Hunderte der gesundesten Kinder die Lymphe liefern. Im Uebrigen aber wiegen 20 syphilitische Kinder nicht so schwer, wie 500,000 Todte und 200,000 Blinde, Taube und Krüppel in Folge der echten Pocken. Ich halte deshalb auch alle Bestrebungen, die Schutzpocken-Lymphe durch Ueberimpfen auf Kühe, zu regeneriren, für überflüssig. Um „gesunde" Lymphe zu bekommen, wäre es viel zweckmässiger, dass die grossen Städte ihre Lymphe von den Landärzten bezögen, und letzteren eine dahingehende Verpflichtung auferlegt würde.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Nach einer Mittheilung aus Wien soll für die Stelle **Skoda's**, welcher seine klinische Professur aufgiebt, Prof. v. **Niemeyer** von der Kaiserl. Regierung in Aussicht genommen sein.

— Die Königl. Preussische Arznei-Taxe für 1871 ist soeben erschienen (Berlin, Verlag von Rudolph Gaertner). Sie enthält mancherlei Veränderungen gegen die früheren Jahre.

— Am 2. December erhielt bei Orgères Dr. R. **Vogel** aus Langenschwalbach, Oberstabsarzt beim Rheinischen Dragoner-Regmt. No. 5., Ritter des eisernen Kreuzes etc., eine schwere Verwundung, der er am folgenden Tage erlag.

— Im Lazareth zu Mannheim starb am 23. December Dr. **Otto Pfeil**, Stabsarzt im 63. Infant.-Reg., gleichfalls Ritter des eisernen Kreuzes.

Der stellvertretende Assistenzarzt, Unterarzt **Hiller** vom Stab des Pommerschen Feld-Artillerie-Regiments No. 2. wurde durch ein Granatstück leicht verletzt (Quetschung des linken Fusses).

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Dem practischen Arzt Dr. **Proebsting** in Hamm den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. **Heyne** in Beckum ist zum Kreisphysikus des Kreises Beckum ernannt, und der Kreisthierarzt **Mummenthey** in Grossbodungen aus dem Kreise Worbis in den Kreis Schleusingen versetzt worden.

Niederlassungen:
Verzogen sind: Dr. **Rahte** von Beverstedt nach Winsen a. d. Aller, Dr. **Flickenschild** von Nordleda nach Beverstedt, Dr. **Elvenich** von Ehrenfeld nach Ems.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker **Heydrich** ist zum Verwalter der Filialapotheke in Honnef bestallt worden.

Todesfälle: Dr. **Herbertz** in Worringen, Wundarzt **Fuchs** in Lind.

Militärärzte.

Den 8. Dezember: Dr. **Kunigk**, Seconde-Lieutenant von der Infanterie des 2. Bataillons (Halle) 2. Magdeburgischen Landwehr-Regiments No. 27., Behufs seines Uebertritts in das Sanitäts-Korps ausgeschieden und gleichzeitig als Assistenzarzt im Sanitäts-Korps angestellt.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Wehlau mit dem Wohnsitze in der Stadt Tapiau ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden hiermit aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse innerhalb 6 Wochen bei uns zu melden.

Königsberg, den 21. December 1870.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Einem promovirten Arzte, welcher die Staatsprüfungen als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer bestanden hat, und sich in Raboldshausen, Kreises Homberg, niederlassen wird, soll für die Versehung der Armenpraxis und der Impfung im Amtsbezirke Raboldshausen eine jährliche Remuneration von 150 Thlrn. aus Staatsmitteln bewilligt werden.

Bewerber haben ihre Gesuche nebst Zeugnissen anher einzureichen.

Cassel, den 13. Dezember 1870.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Journale für 1871
aus dem Verlage von **August Hirschwald** in Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. Herausgegeben von Geh. Rath Dr. B. von **Langenbeck**, redigirt von Prof. Th. **Billroth** und Prof. E. **Gurlt** (in zwanglosen Heften). Preis eines Heftes etwa 2 Thlr.

Archiv für Gynaekologie. Redigirt von Prof. Dr. **Credé** und Prof. Dr. **Spiegelberg** (in zwanglosen Heften). Preis eines Heftes mit vielen lithographischen Tafeln, etwa 2 Thlr.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Herausgegeben von den Proff. **Gudden**, **Leyden**, L. **Meyer** und C. **Westphal** (in zwanglosen Heften). Preis eines Heftes etwa 2 Thlr.

Beiträge zur Geburtshülfe und Gynaekologie. Herausgegeben von der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. I. Bd. 2 Hft. u. Folge.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften. Unter Mitwirkung von Dr. L. **Hermann**, Dr. **Leber**, Dr. C. **Westphal**, redigirt von Prof. Dr. J. **Rosenthal**. (Wöchentlich 1—2 Bogen.) Preis des Jahrganges 5 Thlr. 15 Sgr.

Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medicin. Unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten herausgegeben von **Rud. Virchow** und **Aug. Hirsch**. Unter Special Redaction von Prof. E. **Gurlt** und Prof. A **Hirsch**. Bericht für das Jahr 1870. (Jährlich 2 Bände in 6 Abth., etwa 160 Bogen in 4.) Preis 11 Thlr.

Graevell's Notizen für praktische Aerzte über die neuesten Beobachtungen in der Medicin mit besonderer Berücksichtigung der Krankheitsbehandlung zusammengestellt, unter Mitwirkung namhafter Fachgelehrten von Dr. P. Guttmann. (Jährlich 1 Bd. in 3 Abth.) Preis 5 Thlr. 20 Sgr.

Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medicin. Unter Mitwirkung der Königlich wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen. Herausgegeben von W. v. **Horn**. (Vierteljährlich 10—12 Bogen.) Preis des Jahrgangs 3 Thlr. 20 Sgr.

Bestellungen auf diese Zeitschriften nehmen alle **Buchhandlungen**, sowie (mit Ausnahme der 4 ersten) alle **Postanstalten** an.

Im Verlage von **Ferdinand Enke** in **Erlangen** ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Virchow's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. III. Band. II. Abtheilung, 1. Lieferung, enthaltend: **Hebra**, acute Exantheme und Hautkrankheiten. II. Band. 1. Lieferung.

Preis 1 Thlr. 6 Sgr. oder 2 fl. 4 kr.

Niemeyer, Dr. P.. Handbuch der theoretischen und klinischen Percussion und Auscultation vom historischen und kritischen Standpunkte. II. Band. 2. Abtheilung.

Preis 1 Thlr. 8 Sgr. oder 2 fl. 12 kr.

Mit diesem Bande ist das von der gesammten Presse als classisch begrüsste Werk abgeschlossen. Es ist „das beste, welches seit **Skoda** erschien und zeichnet sich vor diesem durch einen freieren Standpunkt aus" (Götting. g. Anz.) — es „wird einen vollständigen Umschwung in der Auffassung der auscultatorischen Zeichen herbeiführen" (Schmidt's Jahrb.) und ist überhaupt „das vollständigste, streng wissenschaftliche Werk über diesen Gegenstand" (liter. Cent.-Bl.). —

Allgemeiner Journal-Lesezirkel
der Buchhandlung von
W. Adolf & Comp.,
H. Hengst,
59. Unter den Linden 59.
Berlin.

Der bedeutend erweiterte Zirkel umfasst 440 Zeitschriften in deutscher, englischer, französischer, italienischer, russischer, skandinavischer und spanischer Sprache, von denen **53** auf Medicin kommen. Die übrigen berücksichtigen die anderen Wissenschaften, sowie Mode und Unterhaltung. Die Auswahl der Journale steht vollkommen frei. Es werden auch Abonnements nach auswärts angenommen und auf Wunsch die Zeitschriften unter Kreuzband verschickt. Ein ausführlicher Prospect steht gratis zu Diensten.

An seine verehrten Collegen!

Der Unterzeichnete, in Folge der Kriegsereignisse aus seinem vieljährigen Wirkungskreise in Nizza vertrieben, hat sich für die laufende Wintersaison in Neapel als Arzt habilitirt.

Neapel, Adr. Pharmacie Anglaise. Dr. **Henry Lippert.**

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 [illegible]) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 9. Januar 1871. № 2. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Bernhardt: Aus der Klinik des Herrn Prof. Westphal: Ueber einen Fall von Schwefelkohlenstoff-Vergiftung. — II. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — III. Berger: Ueber die electrische Behandlung des Tic douloureux und der Hemicrani: Das Amylnitrit, ein neues Palliativmittel bei Hemicranie. — IV. Weber: Spiritus vini rectificatissimus bei chronischen Otorrhöen. — V. Kritiken und Referate. — VI. Tagesgeschichtliche Notizen. — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der Klinik des Herrn Prof. Westphal.

Von

Dr. **M. Bernhardt.**

1. Ueber einen Fall von Schwefelkohlenstoff-Vergiftung.

Am 22. April 1870 war die 22jährige Marie Seidel in die Charité aufgenommen und der Station für Nervenkranke übergeben worden.

So weit der eigenthümliche geistige Zustand der Patientin, wie er alsbald näher geschildert werden soll, die Erhebung einer Anamnese gestattete, liess sich aus ihren Reden und Antworten erkennen, dass sie im Wesentlichen bis zum 17. Lebensjahre gesund gewesen war. Damals wurde sie zum ersten Male menstruirt; seitdem sind die Menses nur unregelmässig und stets unter Schmerzen eingetreten. Sie weiss über ihre Vergangenheit wenig mehr anzugeben: nur betont sie, dass sie seit 6 Wochen in einer Kautschukfabrik arbeitete, wo sie beim Einathmen schädlicher Dämpfe sich ihre Gesundheit zerrüttet zu haben glaubt. Am 22. April früh hatte sie in der Wohnung einer Verwandten einen Ohnmachtsanfall. Sicheres weiss sie darüber nicht anzugeben; sie habe eben Alles vergessen.

Die kleine, schwächlich gebaute Patientin liegt im Bett. Auf die Fragen nach ihrem Befinden, ob sie Schmerzen habe etc., ruft sie statt jeder Antwort, wie verzweifelnd, aus: „Ach Gott, ach Gott, wie ist mir denn! Der Gesichtsausdruck und das ganze Benehmen bekunden einen hohen Grad von Verwirrtheit und Demenz. Beim Sprechen stösst sie mit der Zunge häufig wie ein Kind an, ausserdem streckt sie oft den Unterkiefer weit vor und schlägt mit demselben rasch gegen den Oberkiefer. Mit blöden Augen betrachtet sie namentlich häufig ihre Hand und Finger; es ist dies, wie aus ihren Reden deutlich wird, durch ein Gefühl vorgegangener Veränderung bedingt: „Die Hand, die ganze Haut sei verändert, todt; sie fühle gar nichts mehr.“ In der That riefen die tiefsten Nadelstiche in die verschiedensten Partien der Haut durchaus keine Schmerzensäusserungen oder Reflexbewegungen hervor; dagegen sank sie während der Untersuchung ohnmächtig in die Kissen zurück, leise stöhnend. Die Pupillen reagiren auf Lichtreiz gut. Pat. behauptet, nicht stehen zu können, sinkt auch in der That, aus dem Bette gehoben, zuerst in die Knie: wieder aufgerichtet und durchaus allein gelassen, steht sie mit gebeugten Knien eine gute Weile da, sieht sich Hülfe suchend um, und gleitet alsdann langsam zur Erde nieder.

In der Nacht schlief sie ruhig; der Urin ward ins Bett entleert. Am nächsten Morgen ist Pat. ausser Bett und geht, wenn auch langsam, in durchaus normaler Weise im Zimmer umher. Eine genaue Untersuchung der Respirations- und Circulationsorgane ergiebt nichts Besonderes; ebenso zeigte der Genitalapparat nichts Krankhaftes. Die Schleimhaut des Mundes und des Schlundes ist sehr anämisch, ohne Geschwüre. Noch immer ist ihr Benehmen eigenthümlich läppisch, kindisch: sie stösst mit der Zunge an, beklagt sich hauptsächlich über Trockenheit im Halse und einen stets bitteren Geschmack.

Nähere Prüfungen ergeben übrigens, dass Geschmack und Geruch, ebenso wie Gesicht und Gehör keine Abweichungen vom Normalen darbieten, indess lässt sich auch heute noch und ebenso bis zum 25. April hin eine an allen Stellen der Haut, so wie der Schleimhäute des Mundes, der Augen, Ohren, der Nase deutlich ausgeprägte Anästhesie und Analgesie nachweisen.

Am 25. April war Pat. im Stande, folgende Angaben über die Entstehung ihrer Krankheit zu machen: Sie war am 14. März in die oben erwähnte Kautschukfabrik als Arbeiterin eingetreten und hatte unter der Aufsicht eines Werkführers mit anderen Mädchen die Aufgabe, Gummispitzen in eine „giftige Flüssigkeit,“ wie Erkundigungen ergaben, Schwefelkohlenstoff, einzutauchen. Schon nach 3wöchentlichem Aufenthalte in der Fabrik fing ihr das Essen an nicht mehr zu schmecken, das Gedächtniss abzunehmen. Sie wusste häufig gar nicht, was sie mit den Gegenständen, welche sie gerade in Händen hatte, anfangen sollte: eine Erscheinung, die ihr selbst auch an ihren Mitarbeiterinnen auffiel. An Ort und Stelle ist Pat. mehrere Male in Ohnmacht gefallen, und auch der beaufsichtigende Werkführer musste sich nach ihrer Aussage häufig von dem Arbeitsorte entfernen, um frische Luft zu schöpfen.

In den letzten Nächten vor ihrem Eintritte in das Krankenhaus schlief Pat. sehr schlecht, namentlich quälte sie die grosse Trockenheit im Halse, welche sie trieb, ganz enorme Quantitäten Wasser zu trinken. Dazu gesellten sich Uebelkeiten und häufigere Ohnmachtsanfälle. Nach einem solchen am 22sten früh, von dem Pat. zwar wieder zu sich kam, ohne indessen gehen oder von ihrem Zustande Rechenschaft geben zu können, war sie nach der Charité gebracht worden.

Hier zeigten sich die beschriebenen Erscheinungen: während die Schwäche der Unterextremitäten sich schon am nächsten Tage so weit gebessert hatte, dass Pat. allein zu stehen und zu gehen im Stande war, und zwar ohne zu schwanken oder irgend

Digitized by Google

eine andere Abnormität, als eine gewisse Trägheit und Langsamkeit, blieb jene interessante Erscheinung hochgradiger Analgesie und Anästhesie in unveränderter Stärke bis zum 26. April bestehen; von diesem Tage ab besserte sich auch diese; Pat. fühlte jetzt, wie früher, an der Haut und den Schleimhäuten gleich einem Gesunden selbst leichte Berührungen; ihre einzigen Klagen bezogen sich nur noch auf ein Gefühl von Zittern und Vibriren im ganzen Körper, namentlich in den Händen. Nach 2 Tagen verschwanden auch diese Erscheinungen, und bei wesentlich expectativer Behandlung und der von der Pat. gern befolgten Anweisung, sich in der frischen Luft aufzuhalten, war ihr Zustand bald so gebessert, dass sie ohne Bedenken als geheilt entlassen werden konnte. — Ihre geistigen Fähigkeiten zeigten sich zur Zeit ihrer Entlassung durchaus wieder hergestellt und nicht unter dem Niveau der ihrem Stande und ihrer Erziehung angemessenen.

Es schliesst sich diese Beobachtung denen von Delpech*) an, welche dieser Autor über die deletäre Einwirkung des Schwefelkohlenstoffs auf die Arbeiter in Kautschukfabriken angestellt hat. Die von ihm schon erwähnte Gedächtnisschwäche, die Verwirrung der Gedanken, das träumerische Wesen, die Schlaflosigkeit, die Muskelschwäche der unteren Extremitäten, das Zittern, ebenso die abnormen Erscheinungen im Digestionsapparat, die Appetitlosigkeit, Uebelkeiten, der schlechte Geschmack — alle diese Symptome waren auch in dem oben berichteten Falle deutlich ausgeprägt.

Was denselben vielleicht vor anderen auszeichnet, ist die über die Haut fast des ganzen Körpers ausgebreitete Herabsetzung der Sensibilität und des Schmerzgefühls. Auch dieses Symptom war Delpech**) nicht unbekannt und wurde von ihm im zweiten von ihm angenommenen Stadium der Schwefelkohlenstoffvergiftung, nämlich dem des Collapses bemerkt, und auf die directe Einwirkung der Schwefelkohlendämpfe auf die Haut zurückgeführt; während im ersten oder Incitationsstadium nach ihm eher eine Hyperästhesie der Haut zur Beobachtung kommt. Die „unteren Extremitäten" sagt er, „und die Vorderarme und Hände sind von allen Körpertheilen die am gewöhnlichsten von der Anästhesie befallenen". In unserem Falle war es die Haut des ganzen Körpers neben den Schleimhäuten, welche an der Unempfindlichkeit participirte und wohl nicht mit Unrecht für die Ursache angesehen werden kann, dass sich dem psychischen Symptomencomplexe der Gedächtnisschwäche und der Verwirrung noch das hypochondrische Element, nämlich die Vorstellung des Todtseins des Körpers, namentlich der Finger und Hände, des Nichtzusammengehörens der einzelnen Glieder hinzufügte.

Die von Bayern-Levy***) bei einem mit Schwefelkohlenstoff vergifteten Arbeiter beobachtete Anästhesie der Cornea war auch in diesem Falle vorhanden; leider ist versäumt worden, darauf zu achten, ob auch hier, wie bei den Thieren, welche die eben erwähnten Autoren zu ihren Experimenten über die Einwirkung des Schwefelkohlenstoffs benutzten, diese Anästhesie in der Cornea später schwand, als die der Haut.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass der Urin der Kranken, welcher indess äusserer Umstände wegen erst am fünften Tage ihres Aufenthaltes im Krankenhause untersucht werden konnte, keine Abnormitäten darbot.

*) Union médicale. 1856. 66.
**) Annales d'hyg. publ. et de méd. lig. 1863. 76.
***) Gazette des hôpitaux. 1864. 443.

II. Chirurgische Briefe

aus den

Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim

von

Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.

(Fortsetzung.)

Nun kommen wir zu einem der allerwichtigsten und schwierigsten Capitel der gesammten Kriegschirurgie, zu den Nachblutungen. Natürlich spreche ich nur von solchen Blutungen, von denen der Chirurg von Fach überhaupt spricht, nicht von Granulationsblutungen, wie sie sich beim Verbande gelegentlich ergeben. Es handelte sich meist um arterielle Blutungen; in den meisten Fällen war dies durch die Art des Auftretens und die Färbung des Blutes an sich klar; bei Blutungen aus Brustwunden weiss man freilich nicht genau, woher das Blut kommt. Verletzung grosser Venen kann zweifellos auch zu profusen Nachblutungen Veranlassung geben. — Wie ich Ihnen schon früher schrieb, gehörten die Nachblutungen und ihre Behandlung zu den am meisten unter uns discutirten Fragen; die Gefährlichkeit derselben, dann auch die Gefahr der Nachblutungen nach Unterbindung der grossen Arterienstämme machten besonders auf diejenigen von uns, welche noch nicht in grösserem Maassstabe Feldchirurgie getrieben hatten, so auch auf mich, einen tiefen Eindruck; man kommt, wenn man auch sonst als Chirurg viel in der Civilpraxis gesehen hat, hier auf ein ganz neues Gebiet. Ein solches betritt man in der Regel mit frischem Muth, man meint, es sei doch wohl nicht so schlimm damit, andere hätten es wohl übertrieben, oder es auch nicht recht angefangen; — Alle, die so dachten, sind wohl etwas deprimirt nach Hause zurückgekehrt. Jetzt wird gegrübelt, reflectirt, wir vertiefen uns in unsere Bibliotheken und je klarer wir die Gründe erkennen lernen, warum unsere Bestrebungen misslungen, je mehr hoffen wir künftig die Klippen vermeiden, das Schiff besser lenken zu lernen. So ist durch Beobachtung und Forschung seit Jahrtausenden unser Wissen und Wirken, wenn auch langsam, gesteigert; es liegt gar kein Grund vor, warum jetzt ein Stillstand eintreten sollte. Wir müssen Alle nach Kräften zur Förderung des Fortschrittes beitragen; Sie werden sich nun gefasst machen müssen, von mir Mancherlei darüber anzuhören. Zunächst melde ich die einfachen Fakta.

Wenn ich Zahlen mit einander in Beziehung setzen soll, so können dabei nur meine Weissenburger Verwundeten in Betracht kommen. Unter diesen 132 Verwundeten kamen 16 Mal ernste Nachblutungen vor (also in 11,7 pCt. der Fälle). Von den 16 Verwundeten, welche Nachblutungen hatten, sind 13 gestorben (81,2 pCt.), 3 genesen. Rechne ich alle Fälle von Nachblutungen hinzu, welche ich in Mannheim beobachtete, so sind es 27; von diesen sind dann im Ganzen 22 gestorben (81,4 p. Ct.), nur 5 genesen. Die Zahlen sprechen nur allzu deutlich für die furchtbare Gefahr der secundären Blutungen bei Schusswunden. Die 16 secundären Blutungen in Weissenburg traten auf:

2 Mal nach Halsschüssen,
2 „ „ Brustschüssen,
6 „ „ Oberschenkelschussfracturen.
1 „ „ Oberschenkelamputation,
1 „ „ Knieschuss,
3 „ „ Unterschenkelschussfracturen,
1 „ „ Fussschuss.

Dieselben stellten sich ein

1 Mal am 4. Tage nach der Verletzung (Brustschuss),
1 „ „ 5. „ „ „ (Unterschenkelschuss),

1 Mal am 7. Tage nach der Verletzung (Amputation des Oberschenkels),
2 „ „ 10. „ „ „ (Halsschuss, Oberschenkel),
1 „ „ 11. „ „ „ (Unterschenkel),
1 „ „ 12. „ „ „ (Brustschuss, Fussschuss),
1 „ „ 13. „ „ „ (Oberschenkel),
2 „ „ 14. „ „ „ (Halsschuss, Unterschenkel),
1 „ „ 15. „ „ „ (Oberschenkel),
1 „ „ 18. „ „ „ (Oberschenkel),
1 „ „ 19. „ „ „ (Kniesschuss),
1 „ „ 24. „ „ „ (Oberschenkel),
1 „ „ 27. „ „ „ (Oberschenkel).

In drei von diesen Fällen wurde Compression und Tamponade angewandt (Halsschuss, Unterschenkel-, Fusesschuss); in 2 Fällen (Brustschüsse) wurde die Naht versucht. Alle 5 Fälle liefen tödtlich ab. An den 11 übrigen Verwundeten wurden Unterbindungen gemacht:

1 Mal ist unterbunden die A. subclavia (gestorben),
5 „ „ A. femoralis am M. sartorius (2 geheilt, 3 gestorben),
5 „ „ A. iliaca externa (1 geheilt, 4 gestorben).

Von diesen letzten 11 Fällen sind aber nur 3 an den Folgen der Ligatur zu Grunde gegangen und zwar 1 an Gangrän und 2 an Blutungen aus der unterbundenen Arterie, die übrigen sind allein an Pyohämie bald früher bald später nach der Unterbindung gestorben, nachdem die Blutung gestillt war; so lange sie lebten, trat keine Blutung aus den Unterbindungsstellen auf.

Wenn ich nun auf die einzelnen Localitäten der Blutungen und der Unterbindungen eingehe und von der Häufigkeit der Blutungen im Verhältniss zur Anzahl der Verwundeten absehe, so kann ich dabei mein Beobachtungsmaterial noch erheblich erweitern durch die Beobachtungen, welche ich in Mannheim machte.

10. Einer Unterbindung der A. carotis communis wohnte ich in Mannheim bei; sie wurde von Herrn Dr. Stephani ausgeführt. Ein deutscher Officier hatte eine Wunde mit Eingangsöffnung unter dem linken Jochbein und Ausgangsöffnung dicht hinter dem linken Ohr; ich weiss nicht sicher, in welcher Schlacht (bei Weissenburg oder Wörth oder Gravelotte) die Verwundung erfolgte, und kann daher die Zeit der ersten Blutungen nicht angeben; diese waren ziemlich profus theils aus der Gesichtswunde, theils aus dem linken Ohr und wurden durch Tamponade mehrmals gestillt; es bestand schon seit der Verletzung totale Paralyse des linken N. facialis. Aus der Wiederkehr der Blutungen und dem Verlauf des Schusscanals liess sich wohl auf Verletzung eines grossen Astes der A. carotis externa (etwa der Art. maxillaris interna) oder der Art. carotis interna schliessen. Es wurde nun also am 10. September die A. carotis communis unterbunden. Die Blutungen hörten auf, Patient erholte sich, die Schusswunde heilte; am 19. Tag (29. September) nach der Unterbindung fiel der Faden ab, die Unterbindungswunde heilte langsam; als ich Mannheim verliess, glaubte ich diesen Patienten, der schon täglich aufstand, ausser aller Gefahr. Zu meinem grössten Erstaunen und Bedauern erhielt ich vor Kurzem die Nachricht, dass der Verwundete dennoch später einer Blutung erlegen sei. Herr Dr. Stephani hatte die Freundlichkeit, mir Folgendes darüber mitzutheilen: „am 28. Tage nach der Unterbindung (8. October) trat erysipelatöse Anschwellung hinter dem Ohr auf, am 30. Tage Blutung aus der Unterbindungswunde und zwar deutlich aus dem peripheren Ende. Das Blut stand wieder auf Compression in der Wunde mehrere Tage. Dann kamen wiederholt kleinere Warnungsblutungen, am 39. Tage (19. October) eine grössere; anhaltende, durch 36 Stunden fortgesetzte Digitalcompression in der Wunde; grosse Unruhe, Morphium, gesteigerte Unruhe, neue Blutung, Transfusion, Tod. — Bei der Section fand sich das centrale Ende der A. carotis communis bis in den Aortenbogen hinein von einem festen, ganz soliden Thrombus ausgefüllt; im peripheren Ende dagegen verjauchtes, loses Gerinsel; Splitterung des linken Kiefergelenkes ohne eine Spur von Callus."

7 Mal (bei 6 Invividuen, von denen 5 gestorben sind) habe ich Blutungen im Bereich der A. subclavia und ihrer Aeste erlebt. 3 Mal habe ich die Art. subclavia selbst unterbunden, 2 Mal bei ihrer Unterbindung assistirt.

11. Einer dieser Fälle betraf einen Civilisten, einen Schiffer, der durch Zufall eine volle Schrotladung von hinten in den Rücken bekommen hatte, doch schienen von den Schroten nur wenig durchgegangen zu sein; als ich von Herrn Dr. Stehberger wegen immer sich wiederholender Blutungen zu diesem Fall (im allgemeinen Krankenhaus zu Mannheim) consultirt wurde, bestand eine fast handgrosse granulirende Wunde, welche der rechten Scapula entsprach; nach Forträumung der Coagula kam hinter Knochenstücken ein starker Blutstrahl aus einer Arterie hervor, die man nur für einen starken Ast der A. subclavia nehmen konnte; es gelang mir die Arterie zu fassen und sie zu umstechen. Die Blutung stand und kehrte auch nicht wieder; Pat. war wohl sehr angegriffen und die Wunde noch sehr gross, doch liess sie sich zur Heilung an, als ich in Mannheim zuletzt von ihnen hörte.

12. Ein in Bezug auf den Ort der Blutung ähnlicher, doch sehr traurig verlaufener Fall ist folgender, den ich in Mannheim erlebte: ein deutscher Cürassierofficier, jung, schön und stark wie der Kriegsgott selbst, erhielt in der Schlacht bei Gravelotte (18. Aug.) einen Schuss, welcher von vorn dicht unter der Mitte der rechten Clavicula nach hinten verlief, so dass er die Scapula in der Fossa suprascapularis dicht an der Spina durchbohrte; ein Stück vom Cuirasse war mit eingedrungen, wurde aber gleich im ersten Lazareth extrahirt. Die Blutung war nicht ganz unbedeutend gewesen, jedoch bald durch einen einfachen Charpieverband sistirt worden. Die Heilung der Wunden ging gut von Statten, und der Verwundete war im Begriff, in seine Heimath zu reisen. Am 6. September war er Morgens in Mannheim eingetroffen; Mittags bei der Table d'hôte im Pfälzer Hof wird er plötzlich von einer Blutung aus der Rückenwunde befallen (am 19. Tage nach der Verletzung). Herr Dr. Stephani herbeigeholt, legt einen Compressivverband an und bringt den Verwundeten in ein Lazareth. Dort wiederholen sich die Blutungen trotz zeitweiliger Compression der A. subclavia, genau angelegten Compressionsverbandes, Application von Eis und absolut ruhigem Verhalten des Patienten; das Blut floss immer reichlicher, der Verwundete ward immer blasser; am 8. war der Zustand der Art, dass etwas Entscheidendes geschehen musste. Nach Entfernung des Verbandes stürzte das Blut ganz aus der Tiefe der hinteren Wunde hervor; die vordere Wunde blutete nicht. Man konnte deutlich erkennen, dass das Blut hinter der durchschossenen Scapula hervorkam. Ob dasselbe dem Stamm der A. subclavia oder einem starken Aste derselben entquoll, das war freilich unmöglich zu entscheiden. Da die Digitalcompression an der A. subclavia (durch welche die Blutung sistirt wurde) wegen heftiger Schmerzen nicht lange genug fortgesetzt werden konnte, um definitiv wirksam zu sein, da ferner die Tamponade der Wunde mit und ohne Liq. Ferri sich erfolglos erwiesen hatte, so blieb nur die Un-

terbindung. Unterbindung in der Wunde? Diese hätte nur nach vorhergehender partieller Resection der Scapula ausgeführt werden können, und das war sehr schwer ausführbar; da das Loch im Knochen dicht an der Spina lag, so hätten die Muskeln in grosser Ausdehnung abgelöst werden müssen. Ich habe Scapulaexstirpationen und ausgedehnte Resectionen dieses Knochens von v. Langenbeck's Meisterhand machen sehen und mich dabei von der Schwierigkeit der Ausführung und der starken Blutung bei solchen Operationen zu überzeugen Gelegenheit gehabt. Man mag es mir daher verzeihen, wenn ich mich nicht in der Lage erachtete, mit nur zwei Herren Collegen, die mir hätten assistiren können, und ohne genügendes Instrumentarium zu einer solchen Operation zu schreiten, bei welcher uns der schon geschwächte Verwundete wahrscheinlich unter den Händen geblieben wäre, noch ehe wir die blutende Arterie hinter der Scapula erreicht hätten. Wir entschlossen uns nach kurzer Berathung zur Unterbindung der A. subclavia oberhalb der Clavicula an dem bekannten Locus electionis. Herr Dr. Stephani führte die Operation aus; sowie die Ligatur lag, hörte die Blutung auf, und ist auch in der Schusswunde nicht wiedergekehrt. Doch schon 84 Stunden (am 3. Tage) nach der Unterbindung trat eine profuse arterielle Hämorrhagie aus der Unterbindungsstelle der Arterie ein; es war in der Nacht, der wachthabende Assistent Herr Dr. Gersuny war schnell zur Hand gewesen und comprimirte; ich fand auch bei meiner Ankunft beim Verwundeten Herrn Dr. Stephani bereits vor. Das Vertrauen des Patienten auf meine Hülfe war ein unbedingtes; als ich in die Thüre trat, rief er uns „Gott sei Dank, jetzt bin ich gerettet!" Diese Worte schnitten mir tief ins Herz, ich höre sie immer noch! denn ein Blick auf die Situation zeigte mir, dass hier keine Rettung wahrscheinlich sei. Es blieb nur die Möglichkeit einer neuen Unterbindung in der Wunde; das Blut stürzte mit enormer Gewalt aus derselben hervor, sowie der comprimirende Finger verschoben wurde oder in seiner Kraft erlahmte. Der Faden lag noch: „man könnte ihn etwas anziehen, um damit das Gefäss hervorzuheben, und dann schnell die beiden Enden fassen." Allein, so wie man den Finger aus der Wunde liess, stürzte das Blut hervor, die Blutung liess nicht nach, wenn man den Faden anzog; Alles war voll Blut, man sah nichts. Pat. sonst äusserst standhaft, konnte den zur Blutstillung nothwendigen Druck nicht mehr ertragen, man musste ihn narkotisiren; nun auch noch die Angst um die Narkose bei dem anämischen Menschen! Herr Ferdinand Scipio und eine der Pflegerinnen leuchteten mit Wachsstöcken, Herr Dr. Stephani comprimirte, Herr Dr. Gersuny leitete die Narkose und reichte zugleich die Instrumente, eine Pflegerin (stets mit Thränen in den Augen) die Schwämme. Hätten mich nicht Alle mit seltener Treue und Ausdauer in meinen Bemühungen unterstützt, ich hätte die Operation nimmer zu Stande gebracht. Offenbar musste ich für Unterbindung des centralen Endes oder für Compression desselben und Unterbindung in der Wunde mir Platz schaffen. Ich spaltete also die Haut über der Clavicula, trennte dann die Portio clavicularis des Kopfnickers ab, und ging nun mit dem Finger in die Tiefe, um womöglich hinter den M. scalenus anticus zu kommen und hier die A. subclavia mit der linken Hand zu comprimiren, und mit der rechten mittelst der Pincette das vom Faden durchschnittenen Ende zu fassen. Als ich mühsam und vorsichtig mit dem Finger in die Tiefe drang, stürzte mir plötzlich ein Guss dunklen venösen Blutes entgegen; ich überzeugte mich bald, dass ich das Unglück gehabt hatte, die Wand der dünnen V. jugularis interna einzureissen; auch das noch! Es gelang mir, schnell das Loch mit der Pincette zu fassen; ich unterband oberhalb und unterhalb und schnitt in der Mitte durch. Jetzt hatte ich den M. scalenus anticus vor mir, riss ihn mit der Pincette von der ersten Rippe theilweis ab, und sah nun endlich! endlich! die A. subclavia vor mir; sie wurde umfasst und unterbunden. Als der Finger aus der Wunde entfernt wurde, blutete es aus dem peripherischem Ende nur noch schwach, doch ligirte ich zur Sicherheit auch dieses. — Die ganze Affaire hatte nahezu drei viertel Stunde gedauert; um 12 Uhr Nachts waren wir fertig und hatten wenigstens einen kurzen Aufschub für das Lebensende erreicht. Die dauernden Bemühungen, den Patienten zu erwärmen, ihn durch Champagner etc. zu beleben, hatten den Erfolg, dass er wieder zu klarem Bewusstsein seiner Situation und zu klarem Denken kam. Ebenso klar war es ihm, dass er nicht mehr lange zu leben habe. Seine letzten Stunden waren erhebend! er tröstete seine weinende Schwester, verfügte über sein Begräbniss, dachte seiner gefallenen Kameraden, des grossen Erfolges, welchen der Krieg für das deutsche Vaterland haben würde, dankte uns Allen in der herzlichsten Weise für unsere Bemühungen sein Leben zu erhalten, empfahl Gott seine Seele und verschied als Held! So lange Du solche Söhne ins Feld schickst, „lieb Vaterland magst ruhig sein!" Wer diese Nacht mit mir erlebte, wird sie nicht vergessen, ich habe selten so mit „Freund Hein" um ein Menschenleben gerungen; grinsend zog er sich für wenige Stunden zurück; er hatte sein Opfer schon berührt, und wusste wohl, dass ich es ihm nicht für lange entreissen würde.

In den beiden folgenden Fällen in Weissenburg kämpfte ich ganz ohne Erfolg gegen die Macht der Blutungen:

13. Joseph Reiter, 27 Jahre, von einem Bayrischen Infanterie-Regiment wurde am 6. August bei Sulz verwundet. Es fand sich nur eine Eingangsöffnung am vorderen Rand des rechten M. sternocleido-mastoideus etwa in der Mitte des Halses. Anfangs günstiger Verlauf, dann Schwellung des Halses, Husten, Heiserkeit. Die genaue Untersuchung am 13. August ergab Fractur der linken Clavicula in der Mitte, Fluctuation daselbst. Durch eine Incision wurde hier Eiter entleert und eine stark zerrissene Kugel entfernt, dabei fand ich auch noch Fractur der 1. Rippe, hinter Clavicula und Sternum einen grossen Abscess; der Kehlkopf vorn wie durch einen Riss eröffnet. In den folgenden Tagen blutig eitriges Secret, wiederholte Fröste; mehre starke Blutungen aus der Incisionswunde links; ich vermuthete Verletzung der linken A. subclavia, da Tamponaden ohne allen Erfolg blieben. Am 22. August entschloss ich mich nach einer neuen starken Blutung zur Ligatur der linken A. subclavia. Die Blutung wurde nicht dauernd gestillt, neue Tamponade. Tod am 22. August. Obgleich ich die Section sorgfältig machte, habe ich die Quelle der Blutung nicht sicher gefunden. Im Bereich der grösseren Arterienstämme keine Oeffnung. Die Vena anonyma und subclavia sinistra mit bröckligen Gerinnseln gefüllt; in der sehr grossen V. thyreoidea ein Loch; es ist möglich, wenngleich mir wegen der Heftigkeit der Blutungen nicht sehr wahrscheinlich, dass das letztgenannte Gefäss die Quelle der Hämorrhagie war. Lungenabscesse in ziemlicher Anzahl. Die übrigen Verletzungen, wie am Lebenden diagnosticirt.

14. Jacob Dähm, bayrischer Artillerist bei Sulz am 6. August verwundet; nur Eingangsöffnung am hintern Rand des rechten M. deltoideus; am 10. August wurde der Verwundete nach Weissenburg gebracht. Am 14. August war im Bereich des rechten Sternoclaviculargelenks Schwellung, Röthung und Fluctuation so deutlich, dass eine Incision gemacht wurde, in der Hoffnung hier die Kugel zu finden; es wurde nur Eiter und Blut entleert; letzteres quoll ziemlich reichlich hervor, war sehr dunkel; die Untersuchung von der Incisionswunde aus ergab, dass die rechte Clavicula in der Mitte, die erste Rippe in ihrem vorderen Theil zerschossen war, hinter derselben ge-

langte man in eine mit Blut gefüllte Höhle. Bei jedem Verband wurden die Blutungen stärker, es wurde auch Blut ausgehustet; am 16. August Morgens war die Blutung wieder sehr stark, ich machte einen verzweifelten Versuch, die blutende Stelle in der Tiefe zu finden, dachte an Unterbindung der A. anonyma; doch unmöglich! es quoll hinter dem Sternum unaufhaltsam vor, ohne dass man etwas hätte deutlich sehen können. — Tamponade der Wunde; einige Stunden später Tod. — Bei der Section ergab sich, dass die rechte A. subclavia genau an der Stelle, an welcher sie über der ersten Rippe liegt, quer durchschossen und sich nach innen hereingezogen hatte. Nach einigem Suchen fand sich endlich die Kugel hinter der Trachea, ohne den Oesophagus verletzt zu haben, etwa einen halben Zoll unter dem Larynx.

Der beiden folgenden Fälle in den Mannheimer Barackenlazarethen entsinne ich mich nur so viel, um sie im Allgemeinen skizziren zu können.

15. Im Barackenlazareth auf dem Exercierplatz bei Herrn Dr. Lossen lag ein Soldat mit Schuss in die rechte Clavicula-gegend; es waren wiederholt arterielle Blutungen eingetreten; ich machte dann die Unterbindung der rechten A. subclavia; die Operation war sehr schwierig, weil die erste Rippe gerade an der Stelle gebrochen war, wo die Arterie herüberging, sie hatte sich hier in die Tiefe hineingesenkt. Der Patient starb etwa eine Woche später, ich glaube an Pyohämie, neue Blutung aus der Ligaturstelle soll nicht stattgefunden haben.

16. 17. Die Stillung von secundären Blutungen aus Brustwunden dürfte wohl nicht durch operative Eingriffe zu erreichen sein; in einem Fall, der mit Pyohämie complicirt war, hatte ich schon früher die Paracentese gemacht, in dem andern war zugleich die Leberoberfläche durchschossen. Beide Patienten hatten vor den Blutungen schon einen so elenden Puls, dass von einer Venaesection wohl nicht die Rede sein konnte; der exacte Verschluss der Wunden durch die Naht vermochte auch nicht die Blutung, Dyspnoe und den zunehmenden Collaps zu hemmen. Der Tod erfolgte im ersten Fall am 18ten, im zweiten am 7. Tag.

Von einer Unterbindung der A. axillaris nach Resectio capitis humeri und von einer Exarticulatio humeri wegen wiederholter Blutungen nach Resectio humeri durch Prof. Bergmann erinnere ich mir nur, dass sie gemacht sind, ohne Details angeben zu können.

Wir können nun zu den so wichtigen Blutungen an den unteren Extremitäten übergehen. Zwei Fälle von secundären Blutungen aus Amputationsstümpfen des Oberschenkels kamen vor; der erste dieser Fälle in Altstadt gehört in mein engeres Beobachtungsgebiet.

18. Einem Franzosen war am 4. August das linke Knie durch ein Granatstück zerschmettert. Am 13. August wurde die tiefe Oberschenkelamputation von einem preussischen Militärarzt gemacht. Am 20. August (7 Tage nach der Operation) trat eine Blutung aus der Wunde ein, Stillung durch Digitalcompression auf die A. femoralis am Ramus horizont. oss. pubis; am 22sten kam die Blutung stärker, am 23sten noch stärker, am 24sten wieder; Unterbindung der A. femoralis am M. sartorius am 24sten durch Cand. med. v. Hoffmann, da die Arterie in den blutenden Granulationen sich nicht rasch genug finden und isoliren liess. Von nun an keine Blutung mehr. Wann die Ligatur gefallen ist, finde ich in der Krankengeschichte nicht angegeben; ich übernahm den Amputirten am 8. September in Mannheim, die Unterbindungswunde war geheilt, die Amputationswunde war gut granulirend, die Heilung war am 3. Oktober in gutem Fortschreiten begriffen.

19. Der zweite Fall wurde von Dr. Czerny im Collège in Weissenburg beobachtet: es war bei einem französischen Verwundeten noch am 6. August eine transcondyläre Oberschenkelamputation wegen Zerschmetterung des Knies gemacht. Verlauf Anfangs günstig; am 5 Tage nach der Amputation starke Blutung aus der Wunde. Da es nicht gelingen wollte, die blutende Arterie in der Wunde zu unterbinden, oder zu umstechen, so führte Dr. Czerny die Unterbindung der Art. femoralis am M. sartorius aus. Die Blutung stand fortan, die Unterbindungswunde heilte, nachdem der Faden am 12. Tage nach der Unterbindung gefallen war, vollständig. Pat. starb später an Pyohämie in Folge einer von mir gemachten Correction des Amputationsstumpfes. (Wien. med. Wochenschrift. 1870 pag. 1355.)

In 7 Fällen von Schussfractur der Diaphyse des Oberschenkels und einer Schussfractur des Kniegelenks kamen starke, wiederholte Blutungen vor. Dreimal wurde bei diesen Fällen die Art. femoralis am M. sartorius, 1 Mal am Lig. Poupartii, 5 Mal die Art. iliaca externa, 1 Mal die Art. iliaca communis und Art. aorta unterbunden; von allen diesen Fällen ist nur einer durchgekommen, alle Uebrigen sind an Pyohämie, einer an einer Blutung gestorben. Ich skizzire diese Fälle, von denen einer (Unterbindung der Aorta) dem engeren Beobachtungsbezirk des Herrn Dr. Czerny angehört, in möglichster Kürze:

20. Damian Sauer (9. Bayrisches Infanterie-Regiment, 1. Bataillon, 1. Kompagnie), 24 Jahre alt, am 6. August bei Sulzbach verwundet. Knieschussfractur links. Verjauchung des Kniees, ausgedehnte Incisionen, profuse Diarrhoen. Am 25. August profuse arterielle Blutung, Unterbindung der Art. femoralis am M. sartorius durch Dr. Czerny. — Vorübergehende Besserung. Neue profuse Blutung an der Ligaturstelle der Art. femoralis am 1. September; sofort Unterbindung der Art. iliaca externa durch Dr. Czerny. Tod am 2. September. — Section: die Ligatur lag ½ Zoll oberhalb der Art. circumflexa; in der Art. iliaca externa ein kleiner Thrombus; die Venen nicht thrombirt. —

21. Bajan, 27 Jahre, französischer Artillerist. Zerschmetterung des rechten Femur am 4. Aug. Behandlung im Gypsverband in Altstadt. Anfangs günstiger Verlauf, dann zunehmende jauchige Eiterung, Entfernung und Erneuerung des Verbandes am 26. August. Am 27sten Blutung; am 28sten starke deutliche arterielle Blutung. Unterbindung der Art. femoralis am M. sartorius. Zunehmende Jauchung der Wunde Diarrhoe. Am 30. August Amput. femoris. Tod am folgenden Tage.

22. Major v. K., 35 Jahre, vom Königs-Grenadierregiment, am 4. August verwundet. Schuss durch das rechte Schultergelenk und durch den unteren Theil des rechten Oberschenkels. Anfangs günstiger Verlauf; eine Knochen- oder Gelenkverletzung am Bein schien Anfangs unwahrscheinlich; dann Eiterung im rechten Kniegelenk, multiple Abscessbildung um dasselbe; am 24. August mussten hier Incisionen gemacht werden, wobei sich der Knochen zerschmettert erwies; Verlauf der Schulterwunde ziemlich günstig, doch der Allgemeinzustand schon zu ungünstig für eine Amputation des Oberschenkels. Am 1. September starke arterielle Hämorrhagie, nachdem bereits an den beiden vorhergegangenen Tagen jedesmal beim Verband kleinere Blutungen Statt gefunden hatten. Am 1. September Unterbindung der Art. femoralis am M. sartorius durch Herrn Dr. Czerny. Die Blutung sistirte und kehrte nicht wieder. Tod durch Pyohämie am 4. September.

23. Joseph Marschall, 26 Jahre (vom 5. Bayerischen Infanterie-Regiment, 3. Bataillon, 12. Kompagnie), bei Sulzbach am 6. August verwundet. Querfractur des linken Oberschenkels ohne Splitterung. Die Eiterung wurde ohne be-

kannte Ursache in der zweiten Woche mehr und mehr jauchig. Septo-Pyohämie. Am 21. August sehr starke arterielle Blutung. Unterbindung der Art. iliaca externa. Blutung stand dauernd. Tod am 23. August. — Section: an der Unterbindungsstelle weder oben noch unten ein Thrombus.

24. Friedrich Nüssel, 22 Jahre (vom 7. Bayerischen Infanterie-Regiment), am 6. August bei Sulz verwundet. Schussfractur in der Mitte des rechten Oberschenkels mit vielen Splittern. Sehr günstiger Verlauf. Am 16. August starke Blutung. Unterbindung der Art. iliaca externa. Dauernde Blutstillung, so weit es die Wunde betrifft, aus der noch mehre Splitter extrahirt wurden. Am 23. August Morgens in der Frühe, während Patient schlief, starke Hämorrhagie aus der Unterbindungsstelle; obgleich ziemlich schnell die Compression in der Wunde ausgeführt wurde, war doch der Tod schon eingetreten, als ich kam. — Der Fall war um so trauriger, als Patient sich sonst sehr wohl befand, und sich auch bei der Section alle inneren Organe gesund und die Venen des verletzten Oberschenkels frei von Gerinnseln fanden. „Bei Untersuchung der Unterbindungsstelle ergab sich zunächst, dass der obere und untere Thrombus nur etwa die Länge von je 3—4 Linien hatte; die äussere Hälfte des Arterienrohrs war an der unterbundenen Stelle durchtrennt, der übrige Theil der Arterienwandung noch in Zusammenhang; die Tunica adventitia granulirte und war mit dem umgebenden Zellgewebe durch die Granulationen im innigsten Zusammenhang. Die Thromben waren von mässigster Consistenz, nicht besonders fest an der Innenwand der Arterie adhärirend.“ Die Art. femoralis wurde bis zum Knie aufgeschnitten, es fand sich jedoch keine Oeffnung darin; die Blutung muss also von einem Nebenaste gekommen sein.

25. Philipp Kittler, 25 Jahre (vom 14. Bayer. Infanterie-Regiment, 11. Kompagnie), wurde am 6. August bei Niederbronn verwundet. Splitterfractur des rechten Oberschenkels; Extraction der Splitter am 11. August. Am 20. August Nachts profuse arterielle Hämorrhagie. Unterbindung der Art. iliaca externa. Als ich am 30. August von Weissenburg abreiste, befand sich der Verwundete ganz gut; es war keine Blutung wiedergekehrt, die Eiterung war mässig. Patient musste in Weissenburg zurückbleiben, weil sich sein Zustand in Folge sehr profuser Eiterung verschlechtert hatte, und er den Transport schwerlich gut überstanden hätte. Am 9. Oktober hatte Herr Stud. Müller die Güte, mir über mehre meiner in Weissenburg zurückgebliebenen Fälle zu berichten. Ueber diesen Verwundeten heisst es „Hémorrhagie secondaire. — Pyohämie. Mort. 17. September.“ In Folge späterer Anfrage erfuhr ich, dass die neue secundäre Blutung nur aus der ursprünglichen Schusswunde, nicht aus der Ligaturwunde stattgefunden hätte.

26. François Delecale, 24 Jahre (vom 50. französischen Infanterie-Regiment), am 4. August bei Weissenburg verwundet. Splitterfractur in der Mitte des rechten Oberschenkels; am 13. August Extraction von Splittern. Sehr günstiger Verlauf. Am 17. August starke arterielle Blutung. Ligatur der Art. iliaca externa. Auch nachher sehr guter Verlauf. Eiterung immer abnehmend. Bericht vom 9. Okt.: „Bandage platré remplacé par l'appareil en fils de fer. Etat très satisfaisant“. Hier ist es also constatirt, dass bis zum 53. Tage keine Nachblutung eingetreten ist. Da sehr wahrscheinlich die kleine Unterbindungswunde heil ist, so darf in diesem Falle wohl die Unterbindung als vollkommen gelungen betrachtet werden.*)

27. Folgender Fall wurde von Dr. Czerny beobachtet: hohe Schussfractur des Oberschenkels am 4. August; starke secundäre Blutung am 11. August: Unterbindung der Art. femoralis am Lig. Poupartii dicht über dem Abgang der Art. profunda femoris: und zwar mit doppelter Ligatur der Femoralis ober- und unterhalb des Abganges der Art. profunda, und Ligatur der Art. profunda selbst. Am 19. August starke secundäre Hämorrhagie aus der Ligaturstelle der Art. profunda; dieselbe ist nicht zu umstechen und nicht zu unterbinden; Freilegung der Art. iliaca externa; durch Compression derselben steht die Blutung aus der Art profunda nicht; Ligatur der Art. iliaca communis: die Blutung steht nicht; Ligatur der Aorta, die Blutung steht. Tod einige Stunden später. (Wiener medic. Wochenschrift 1870 pag. 1402.)

Fünfmal kamen starke arterielle Blutungen bei Unterschenkelfracturen vor

28. Christoph Heider, 23 Jahre (vom 7. Bayerischen Infanterie-Regiment, 1. Kompagnie), verwundet bei Langenfeld am 6. August. Schuss im unteren Drittheil durch beide Unterschenkelknochen, rechts viele Splitter. Am 17. August erste Blutung, durch Compression der Art femoralis gestillt, ebenso am 19., 20., 22., 24., 25. August; immer gleich Digitalcompression bald 5 Minuten, bald ½ Stunde lang fortgesetzt, bis die Blutung stand; nach und nach war Patient sehr anämisch geworden; er willigte endlich am 26. Aug. in die schon mehrere Tage zuvor ihm dringend empfohlene Amputation. Dieselbe wurde am 26. August unter dem Knie gemacht. Tod durch Pyohämie und Anämie am 27. August.

29. Omar Maruan, Turko, verwundet am 4. August. Splitterfractur beider Unterschenkelknochen links in der Mitte; wurde im Holzschienenverband gut liegend übernommen am 6. August. Am 9. August Morgens lag er lange (wie die meisten Turkos) schlafend, indem er sich das ganze Betttuch über den Kopf gezogen hatte; als man ihm Frühstück reichen wollte, fand man ihn im Blute schwimmend, kalt, fast pulslos; ich kam gerade in diesem Moment in den Krankensaal, machte sofort die Unterbindung der Art. femoralis am M. sartorius; dann stand die Blutung; es gelang uns, dem Patienten, der äusserst apathisch war, und dem sehr wenig am Leben zu liegen schien, wieder zu sich zu bringen und zu erwärmen; am folgenden Tage war jedoch Fuss und Unterschenkel gangränös; es wurde die Amput. cruris dicht unter dem Knie gemacht. Am folgenden Tage (den 11. August) Tod durch Erschöpfung.

30. Jean Hutry, 28 Jahre, vom 8. französischen Jägerbataillon, bei Fröschweiler am 6. August verwundet. Schuss durch die Mitte der Wade mit Zersplitterung der Fibula, die Tibia nicht verletzt. Der Verwundete lag bis zum 20. August in Lembach, wurde dann nach Weissenburg gebracht. Schon in den Tagen vorher war täglich beim Verband starke Blutung der Wunde eingetreten; dieselbe war durch den Transport aufs Neue angeregt und ziemlich bedeutend, als der erschöpfte Pat. ankam. Sofort Unterbindung der Art. femoralis am M. sartorius. Die Blutungen sistirten darauf für immer; die Heilung der Wunde ging gut von Statten, es wurden noch viele Knochensplitter ausgestossen. — Herr College Schinzinger hatte die Güte, mir über diesen Verwundeten, der von Weissenburg nach Mannheim, von da nach Schwetzingen gebracht wurde, am 5. November zu schreiben, dass die Schuss-

*) Am 15. November hatte Herr Dr. Veling die Güte, mir zu berichten, dass die Ligatur am 10. September, also am 24. Tage nach der Unterbindung abgefallen ist, dass die Unterbindungswunde vollkommen geheilt ist, und dass Patient sich bis vor wenigen Tagen, wo er von den Pocken befallen wurde, wohl befand; das Weitere siehe bei den Oberschenkelschüssen.

Digitized by Google

wunde und Unterbindungswunde vollkommen geheilt seien, und dass Patient bereits an Krücken umhergehe.

31. Eine Unterbindung der Art. femoralis am M. startorius, die ich in einem Privathaus in Weissenburg wegen Blutung machen musste, habe ich schon früher (No. 45. pag. 539. 1 Spalte oben) erwähnt.

32. Im Collège in Weissenburg hatte Dr. Czerny am 10. August bei einem am 4. August verwundeten Franzosen eine Unterschenkelamputation gemacht. Secundäre Blutung aus dem Stumpf am 12. August. Die Unterbindung in der granulirenden Wunde gelingt nicht. Ligatur der Art. femoralis im Canal des M. adductor magnus. Am 15. August Lösung der Ligatur und Blutung aus der Ligaturstelle; Unterbindung der Art. femoralis am M. sartorius; Lösung dieser Ligatur am 22. August; keine Wiederkehr der Blutung; vollständige Heilung.

33. Endlich muss ich noch einen Fall notiren, einen Schuss quer durch den Mittelfuss bei einem französischen Obrist, der 5 Wochen in Weissenburg in Privatpflege, später im Barackenlazareth in Mannheim lag. Er hatte in der 3. und 4. Woche sehr häufige Blutungen, die indess durch Tamponade und Einwickelung des Fusses etwa 6—8 Mal gestillt wurden, dann erst in Mannheim in der 7. Woche wiederkehrten, wo dann später wegen völliger Vereiterung aller Gelenke am Fuss die Amputation gemacht wurde. Tod an Pyohämie am 60. Tage nach der Verletzung.

Ich konnte Ihnen die Aufzählung dieser Fälle nicht ersparen, lieber College, obwohl ich sehr gut weiss, wie ermüdend es ist, dergleichen zu lesen, oder selbst nur flüchtig zu übersehen; da ich aber im nächsten Brief auf die Ursachen der Nachblutungen und Ligaturblutungen, so wie auf den Prozess der Ausheilung von Arterienwunden überhaupt etwas näher eingehen will, so bedurfte ich dieser Fälle als Material theils zur Bestätigung der Erfahrungen anderer Chirurgen, theils später zur Kritik der verschiedenen Verfahren, welche zur Stillung der secundären Blutungen in Vorschlag gebracht sind.

(Fortsetzung folgt.)

III. Ueber die elektrische Behandlung des Tic douloureux und der Hemicranie.

Das Amylnitrit, ein neues Palliativmittel bei Hemicranie.

Vorläufige Mittheilung

von

Dr. **Oscar Berger,**

praktischem Arzt zu Breslau.

In demnächst an anderer Stelle zu veröffentlichenden Mittheilungen aus dem Gebiete der Neuropathologie und Electrotherapie werde ich u. A. über meine bisherigen Erfahrungen über die Heilwirkung des elektrischen Stromes bei nervösem Gesichts- und Kopfschmerz, auf Grund einer grösseren Anzahl einschlägiger Beobachtungen, Bericht erstatten. — Vorläufig möchte ich an dieser Stelle in aller Kürze, und zunächst nur als Mittheilung therapeutischer Thatsachen, die Resultate derselben resumiren.

Die Beobachtungen über Gesichtsschmerz erstrecken sich auf 25 Fälle, welche zum grössten Theil zur Zeit, als sie in die elektrische Behandlung traten, bereits älteren Datums waren, ja in mehreren Fällen bestand das Uebel schon seit einer längeren Reihe von Jahren. In der Mehrzahl der Erkrankungen waren anderweitige Behandlungsweisen bereits erfolglos angewandt worden. — In allen 25 Fällen war die Diagnose einer Neuralgie des Trigeminus zweifellos, in der Mehrzahl Erkältung die Gelegenheitsursache; wesentlich complicirte Fälle sind nicht mit in Rechnung gezogen. 14 Erkrankungen kamen auf das weibliche, 11 auf das männliche Geschlecht; die Patienten standen meist in jugendlichem Alter, darunter zwei Geschwister von 12 resp. 8 Jahren, deren Mutter bereits seit circa 20 Jahren von demselben Uebel in der heftigsten Weise heimgesucht war (seltener Fall von sicher constatirter Erblichkeit); eine Patientin stand bereits im Alter von 75 Jahren; eine andere zeigte nach jahrelangem Bestande der Prosopalgie eine Hypertrophie der kranken Wange (wie sie von Romberg, Brodie, Niemeyer und Anderen beobachtet ist), bei einem 28jährigen Gutsbesitzer stellte sich die Prosopalgie ein, nachdem er auf der betreffenden Gesichtshälfte mehrmals an Erysipel erkrankt war.

Die Methode der elektrischen Behandlung des Tic douloureux, welcher die Kranken unterworfen wurden, bestand ausnahmslos in der Anwendung des galvanischen Stromes, und zwar wurde derselbe in der Weise applicirt, dass eine grössere, plattenförmige, wohl durchfeuchtete Elektrode, welche mit dem positiven Pole der Batterie in Verbindung stand, auf die schmerzhaften Partien des Gesichts aufgesetzt wurde, während die mit dem negativen Pole verbundene ähnliche Elektrode theils auf die Kniescheibe gesetzt, in den meisten Fällen aber dem Patienten einfach in die Hand gegeben wurde. Seltener und nur in denjenigen Fällen, in welchen bei den Paroxysmen der Schmerz sich von bestimmten Punkten aus verbreitete, wurde eine knopfförmige Elektrode gewählt, welche, in Verbindung mit dem positiven Pole, auf eben jene Punkte aufgesetzt wurde, während die Kathode in der angegebenen Weise die Batterie am Körper schloss.

Auf diese Art wurde ein Strom, welcher gerade genügte, um eine mässig schmerzhafte, leicht erträgliche Empfindung im Gesicht hervorzurufen, während der Dauer von 5 — 8 Minuten, bei unverändert stabilen Elektroden, in regelmässig täglichen Sitzungen, applicirt. — Sogenannte labile Ströme wurden niemals angewandt.

Die von mir befolgte Methode der galvanischen Behandlung des Tic douloureux ist geradezu entgegengesetzt derjenigen, welche bisher in den meisten Fällen von Anderen systematisch angewandt wurde. — Bekanntlich wird die galvanische Behandlung des Tic douloureux, wie der Neuralgien überhaupt, von Andern meist in der Weise angegeben, dass der positive Pol dem Centrum möglichst nahe (bei Tic douloureux meist an die Halswirbelsäule), der negative Pol auf die peripheren Endigungen des leidenden Nerven aufgesetzt wird; mit anderen Worten, gilt die Application eines absteigenden stabilen Stromes auf den Stamm oder die Aeste des schmerzhaften Nerven als die noch heute gebräuchlichste, und von hervorragenden Autoren gelehrte Methode (M. Meyer, Erb, Rosenthal und Andere). — Die von mir befolgte Methode kann ich übrigens keineswegs als etwas Neues aufstellen, da sie u. A., gestützt auf die Angabe Remak's, dass die Anode eine beruhigende Wirkung auf die sensiblen Nerven ausübe, bereits Erb und Meyer angewandt haben.

Letzterer empfahl diese polare Methode der galvanischen Behandlung der Neuralgien vorzugsweise für diejenigen Fälle, welchen eine Neuritis oder Periostitis zu Grunde liegt, während Erb sie nur bei einer kleinen Anzahl von Fällen und nicht in systematischer und consequenter Weise in Anwendung brachte.

Von meinen 25 Fällen wurden nach 10—30 Sitzungen, 22 vollständig und auf die Dauer geheilt (88 pCt.). Meist stellte sich schon nach einigen Sitzungen mehr minder bedeutende Erleichterung ein, häufig gelang es, den Anfall selbst (auch der heftigsten Art) durch eine Sitzung von 5 Minuten Dauer zu beseitigen, resp. wesentlich zu mildern, sowohl in

Digitized by Google

Bezug auf Dauer, als auf Intensität. Mehrmals traten, wenn nach einer geringen Anzahl von Sitzungen die Anfälle cessirten, bisweilen noch nach Wochen Recidive ein, wobei nicht selten eclatante Erkältungen und Gemüthsaffecte als Ursachen beschuldigt werden mussten. Eine erneute Behandlung des Recidivs hatte denselben günstigen Erfolg. — Eine Reihe von Fällen, bei denen nach nur wenigen Sitzungen eine erhebliche Besserung, resp. scheinbar Heilung eingetreten war, welche sich aber später nicht mehr zur galvanischen Behandlung stellten, und über deren weiteres Verhalten keine genaue Auskunft erlangt werden konnte, sind unter den 25 Fällen nicht mit in Rechnung gezogen.

Die vollständige und dauerhafte Heilung wurde in jedem einzelnen Falle sicher festgestellt; der geringste Zeitraum zwischen der Beendigung der galvanischen Kur und der Annahme einer absoluten Heilung beträgt 4 Monate.

Nicht geheilt wurde ein Fall, der eine alte Dame von 75 Jahren betraf, ein 18jähriges Mädchen mit infantilem Uterus und noch nicht eingetretener Menstruation, und ein Fall bei einem 42jährigen Manne mit doppelseitigem Tic douloureux, bei dem möglicher Weise Syphilis im Spiele war; ob eine von einem auswärtigen Collegen später instituirte Inunctions- und Jodkalikur einen Erfolg hatte, habe ich nicht in Erfahrung gebracht. — (Bei doppelseitiger Prosopalgie untersuche man immer genau auf Syphilis!)

Jedenfalls ist das erzielte Heilresultat ein so überaus günstiges, dass ich mich zu der Annahme berechtigt glaube, dasselbe nur durch die angewandte Methode erreicht zu haben. — In Uebereinstimmung damit stehen die wenn auch nicht ganz so günstigen Erfolge bei der nach derselben Methode geübten Behandlung der Neuralgien im Bereiche anderer Nerven, und zwar zeigen mir meine Erfahrungen, dass diese polare Methode den Vorzug vor allen anderen zu verdienen scheint, — auch vor der Anwendung des Inductionsstroms. — Ich glaube also, dass die hervorragende Bedeutung, welche dem elektrischen Strome, sei es in der Form des Inductions- oder des galvanischen Stromes, bei der Behandlung der Neuralgien schon seit langer Zeit mit Recht zukommt, durch die allgemeine Anwendung der angegebenen polaren Methode praktisch erst ins rechte Licht gesetzt werden kann.

Wenn meine Beobachtungen zu beweisen scheinen, dass der galvanische Strom, nach der polaren Methode angewandt, bei der Behandlung des Tic douloureux ein überaus glänzendes Resultat erzielt, so hat mich die Behandlung von 20 Fällen von Hemicranie belehrt, dass der elektrische Strom dieses Uebel ebensowenig zu beeinflussen vermag, wie alle anderen gegen dasselbe mehr oder minder angepriesenen Heilmittel. Die Fälle betreffen zum grössten Theile weibliche Kranke, und sind möglichst reine, uncomplicirte Erkrankungen, — während die mit anderen, namentlich hysterischen Beschwerden verknüpften Fälle nicht mit in Rechnung gezogen wurden. — Ich habe die Migränekranken empirisch nach den verschiedensten electrotherapeutischen Methoden behandelt: Einen mässig starken galvanischen Strom der Länge nach durch die erkrankte Kopfhälfte geschickt (Kath. im Nacken, An. auf der Stirn), theils quer durch den Schädel galvanisirt (die Elektroden auf den Proc. mastoid.), theils nur die Anode auf die empfindliche Partie aufgesetzt und die Kathode möglichst entfernt davon, theils die für die Galvanisation des Halssympathicus und der centralen Ursprungsstelle der Kopfgefässfasern angegebene Methode befolgt, und auch hierbei theils die Anode, theils die Kathode auf die differente Stelle gesetzt, auch beide Elektroden längs des inneren Randes des Sternocleidom. placirt (letztere Methode besonders in denjenigen Fällen, in denen der Symptomencomplex zur Annahme einer Erkrankung des Halssympathicus, resp. der Regio ciliospinal. des Rückenmarks berechtigte), und endlich auch den Inductionsstrom methodisch versucht. Fast in jedem einzelnen Erkrankungsfalle wurden alle diese „Methoden" immer wochenlang, nicht selten Monate lang in consequenter Weise angewandt: Keine dieser verschiedenen Anwendungsarten lieferte mir auch nur das geringste Heilresultat. — Palliativ gelang es nur in seltenen Fällen, den heftigen Anfall in seiner Intensität und Dauer zu mässigen, und zwar glückte mir dies häufiger mit dem Inductionsstrom, als mit dem galvanischen. Es wurde dabei die eine feuchte Electrode des Inductionsstroms (gleichviel welche) in den Nacken, und die andere Elektrode auf die Schläfe, die Stirn, dicht oberhalb des Arcus supere., oder auch auf besonders schmerzhafte Stellen der behaarten Kopfhaut gesetzt, und ein Strom von erträglicher, allmälig sich verstärkender Intensität, bei stabilen Elektroden, während der Dauer von 15—20 Minuten, angewandt. Schwindel tritt dabei nur ausnahmsweise ein, die Kranken ertragen nicht nur nach wenig Secunden den Strom sehr gut, wenn man nur die einfache Vorsicht beachtet, die Elektroden möglichst unverrückt festzuhalten, sondern verlangen häufig dessen langfortgesetzte Anwendung und bezeichnen die Wirkung des Stromes als den Migräneschmerz „betäubend." Doch ist die palliativ günstige Wirkung des Inductionsstromes immerhin nur in seltenen Fällen zu constatiren. Auf die Krankheit selbst aber hat auch diese Anwendungsweise des Inductionsstromes, nach meinen Erfahrungen, entgegengesetzt den günstigen Angaben Frommhold's, keinerlei günstigen Einfluss. Selbstverständlich habe ich zur Beurtheilung nur als wirkliche Migräne wohlcharacterisirte Fälle ausgewählt; bei anderen Formen von Kopfschmerz ist die elektrische Behandlung in der That häufig von günstigem Erfolge begleitet.

Indem ich auf diese therapeutischen Thatsachen einfach aufmerksam gemacht haben will, verschiebe ich jede weitere Erörterung auf meine ausführlicheren Mittheilungen.

Im Anschluss an diese electrotherapeutischen Mittheilungen möchte ich noch eines Mittels Erwähnung thun, welches ich in jüngster Zeit als Palliativum bei dem Migräneanfall zu versuchen begonnen habe: das salpetrigsaure Amyloxyd, ein Mittel, welches in neuerer Zeit eine Reihe englischer Autoren mit mehr minder gutem Erfolge bei den Anfällen der Angina pectoris angewandt und empfohlen haben (vergl. Schmidt'sche Jahrbücher CXLVII. p. 32 und CXLVIII. pag. 149), — und zwar auf dem Wege der Inhalation. Das salpetrigsaure Amyloxyd, nach der Radicaltheorie: $C_{10}H_{11}O$, NO_3 ist eine gelbliche, scharfriechende Flüssigkeit von 0,877 spec. Gewicht und bildet sich bei der Destillation von Salpetersäure mit Amylalkohol und beim Einleiten von salpetrigsaurem Gas in Amylalkohol (Gorup-Besanez, Org. Chemie S. 179). Nur einige Tropfen desselben eingeathmet, rufen sofort eine intensive Röthung des Gesichts mit hochgradigem subjectivem Hitzegefühl in Gesicht und Kopf, lebhafte Injection der Conjunctiva, Vermehrung des Pulses (um 20 bis 30 Schläge in der Minute), wobei die Spannung der Radialis bedeutend abnimmt, leichten Hustenreiz und bei weiterer Einathmung das Gefühl ohnmachtähnlicher Eingenommenheit im Kopfe und beängstigendes Gefühl in der Herzgrube hervor. Bespritzungen des Gesichts mit kaltem Wasser und die Einathmung frischer Luft beseitigen sofort diese bei Einathmungen zu grosser Dosen eintretenden Wirkungen. Nach Versuchen von Brunton wirkt das Mittel nicht auf das Nervensystem, sondern direct auf die contractilen Elemente der Blutgefässe, indem es den arteriellen Druck durch Verminderung des Widerstandes der Circulation herabsetzt. — Bekanntlich hat du Bois-Reymond die Meinung ausgesprochen, dass es sich bei gewissen Formen von Migräne um einen Tetanus der Gefässmuskeln der leidenden Kopfseite oder Tetanus im Bereiche des

entsprechenden Halssympathicus handelt. Der Druck, welchen die sich krampfhaft zusammenziehenden Gefässmuskeln auf ihre sensiblen Nerven ausüben, sei die nächste Ursache des Schmerzes, ähnlich den Schmerzempfindungen in den glatten Muskeln des Uterus oder des Darmes bei Wehen und Kolik u. s. m. Als wichtige Unterstützung dieser Annahme beobachtete du Bois im Anfalle eine Erweiterung der Pupille auf der erkrankten Seite.

Ohne auf diese Ansicht von dem Wesen der Migräne und ähnliche später von Möllendorf über dieselbe gemachten Beobachtungen hier näher einzugehen (vergl. die Pathologie des Sympath. v. Eulenburg und Guttmann im Archiv für Psychiatrie etc. Bd. I. S. 424) müssen wir zugeben, dass in der That eine Reihe von Fällen von Hemicranie einen Symptomencomplex darbieten, welcher die du Bois'sche Annahme rechtfertigt, und gerade bei diesen Fällen von „Hemicrania sympathico-tonica" schien mir das Amylnitrit mit seinen kurz angegebenen physiologischen Wirkungen als Palliativmittel des Versuches werth: Denn beruht in diesen Fällen der Schmerz wirklich auf der krampfhaften Zusammenziehung der Kopfgefässe, sei es direct, oder, wie Eulenburg und Guttmann wollen, indirect durch die consecutive Anaemie der betreffenden Kopfhälfte, so müsste die gefässerschlaffende Wirkung des Amylnitrits den hemicranischen Schmerzparoxysmus sofort beseitigen. Ich habe leider erst in einem einzigen derartigen Fall Gelegenheit gehabt, das Mittel zu versuchen, aber mit einem dem aprioristischen Raisonnement entsprechenden so guten Erfolge, dass die kurze Mittheilung dieses Falles mir nicht überflüssig erscheint.

Derselbe betrifft eine unverheirathete Dame von 24 Jahren, welche bereits seit vielen Jahren regelmässig zur Zeit der übrigens normalen Periode und ab und zu auch in der Zwischenzeit, von linksseitiger Migräne der heftigsten Art heimgesucht wird. Die Anfälle beginnen gewöhnlich des Morgens, steigern sich zur Mittagszeit bis zum höchsten Grade der Heftigkeit, wobei mehrmaliges Erbrechen regelmässig eintritt, und dauern mit immer noch bedeutender Intensität bis zum späten Abend. Pat. hütet den ganzen Tag, ohne die geringste Nahrung zu sich nehmen zu können, das Bett und fühlt sich auch des anderen Tags noch entkräftet. Im Anfalle selbst sieht die linke Gesichtshälfte bleich und verfallen aus, die Schläfenarterie „springt stark hervor", fühlt sich hart an und pulsirt in lebhaftester, der Patientin, wie sie sich ausdrückt, fast „hörbarer" Weise. Häufig empfindet sie Frostschauer am ganzen Körper. Eine deutliche Röthung des Gesichtes oder des Ohres der betreffenden Seite tritt nicht ein, sondern Pat. bietet den ganzen Tag bleiches Aussehen. Dagegen hat dieselbe beobachtet, dass bisweilen die linke Gesichtshälfte und das linke Ohr in der schmerzfreien Zeit, oft ohne anzugebenden Grund, bisweilen bei Gemüthsaffecten, sich deutlich und intensiv röthen und von der Färbung der rechten Gesichtshälfte wesentlich abstechen, eine plötzlich kommende und meist ebenso rasch verschwindende Erscheinung, deshalb von Interesse, weil sie eine krankhafte Vulnerabilität der vasomotorischen Nerven der mit Migräne behafteten Kopfhälfte manifestirt.

Wie die Beschaffenheit des Pulses, der Pupille, des Augenhintergrundes u. A. im Anfalle ist, habe ich in diesem Falle bis jetzt nicht constatiren können. — Jedenfalls veranlasste mich derselbe, der angeführten theoretischen Ueberlegung gemäss, das Amylnitrit zu versuchen: Pat. inhalirte laut Verordnung 5 Tropfen des Mittels, und der Schmerzparoxysmus war, wie dieselbe sich ausdrückt, wie „weggebannt." Sie fühlte nach der Inhalation, wie ihr das Blut „gewaltsam in's Gesicht stieg," und eine eigenthümliche Eingenommenheit des Kopfes, aber die heftigen, reissenden und bohrenden Schmerzen der Migräne selbst waren verschwunden; Erbrechen trat nicht ein. Sie konnte ihre Mittagsmahlzeit einnehmen, sah sich aber gezwungen, sich bis gegen Abend ruhig hinzulegen, da sie sich in einem, nicht unangenehmen, rauschähnlichen Zustande befand. Dabei sah sie, nachdem die der Inhalation folgende Röthung des Gesichtes nach wenigen Minuten verschwunden war, auffallend blass aus. Irgend welche üble Nachwirkungen waren nicht zu verspüren, und Pat. befand sich am Abend und des Tages darauf vollständig wohl. Jedenfalls beseitigt das Amylnitrit in diesem Falle den eigentlichen nervösen Kopfschmerz in frappanter Weise, und ich gab der Patientin den Rath, beim nächsten Anfall nur 3 Tropfen zu inhaliren, und wenn diese keine günstige Wirkung erzielten, nach ½ Stunde die Inhalation zu wiederholen.

Ich hoffe, Gelegenheit zu haben, in nächster Zeit bei einer grösseren Anzahl ähnlicher Fälle das Amylnitrit weiter zu versuchen und möchte die Herren Collegen hiermit zu gleichen Versuchen auffordern. Jeder Arzt weiss, welches Kreuz die Migräne für ihn nicht minder, wie für seine Patienten ist, und wie unzuverlässig in den meisten Fällen die palliative Wirkung der zu diesem Zweck sonst empfohlenen Mittel ist, auf welche wir, bei der Armseligkeit unserer Therapie gegen die Krankheit selbst, bis jetzt angewiesen sind. — Dabei würde ich rathen, anfangs nur 3 Tropfen des (reinen) Amylnitrits inhaliren zu lassen, und bei nicht genügender Wirkung diese Dosis nach einer Viertelstunde zu wiederholen, event. auf 6 bis 8 Tropfen zu verstärken.

IV. Spiritus vini rectificatissimus bei chronischen Otorrhöen.

Von

Friedr. Eugen Weber.

In No. 20., 1870, dieser Wochenschrift wurde von mir die örtliche Anwendung des Spiritus, meist mit geringem Zusatz von Sublimat, bei gewissen Affectionen des äusseren Gehörgangs als ausgezeichnet wirksam empfohlen.

Seitdem dehnte ich die Versuche mit dem reinen Spiritus in immer grösserem Masse auch aus auf Otorrhöen, beruhend auf chronischer Paukenhöhlenentzündung mit Perforation resp. theilweisem Verluste des Trommelfells. Die Erfolge übertrafen meine Erwartungen.

Ich habe in dem Weingeist — wohlgemerkt, dem reinen, nicht mit Wasser verdünnten, nicht mit Fuselöl verunreinigten — das beste mir bis jetzt bekannt gewordene Topicum bei allen nicht mit Caries, polypösen Wucherungen etc. complicirten bezüglichen Otorrhöen kennen gelernt. Experimenti causa wurden eine grosse Reihe derartiger Ohrleiden neben der nothwendigen Sorge für Reinlichkeit, Luftdouche, Einwirkung auf etwa vorhandenen Nasenrachenkatarrh allein nur mit diesem Mittel behandelt. Es gelang mir auf diese Weise, in relativ kürzester Zeit, Jahrzehnte alte Ohrflüsse, welche mit bedeutenden Destructionen des Trommelfells einhergingen und bis dato jeder anderen Medication widerstanden hatten, definitiv zum Stillstand zu bringen. An Einfachheit, Reinlichkeit, Schnelligkeit und Zuverlässigkeit der Wirkung in den geeigneten Fällen scheint mir der Spiritus vini rectificatissimus von keinem anderen der sonst gerühmten Mittel übertroffen zu werden.

Man sollte denken, dass die Application des reinen Weingeistes auf die blossliegende Schleimhaut der Paukenhöhle sehr schmerzhaft sei. Dies ist nicht der Fall; auch in dieser Beziehung übertrifft der Spiritus die Anwendung der übrigen empfohlenen Mittel, die starken Höllenstein-, Kupfervitriol- etc. Auflösungen u. s. w.

Nur bei empfindlichen Patienten entsteht das erste, wohl auch das zweite Mal der Application des Spiritus ein stärkeres Brennen; dies dauert aber nur ½ bis höchstens 1 Minute, um einem angenehmen Gefühl der Wärme und Erleichterung Platz

Digitized by Google

zu machen. Das Mittel scheint bei der bezüglichen chronischen Otorrhoe theils durch seine reizende Wirkung, theils durch seine hydroskopischen Eigenschaften zu helfen. Sah sich das Trommelfell und die Trommelhöhle vor dem Eingiessen des Weingeistes injicirt und hochroth an, so wird man fast durchgängig nach der Entfernung des Mittels aus dem Ohre sowohl die eventuell vorhanden gewesene Röthung des äusseren Gehörganges verschwunden finden, wie auch die Schleimhaut der Pauke bedeutend abgeblasst.

Wenn der Spiritus nutzen soll, muss er, wie es scheint, stets folgendermassen angewandt werden. Das sorgfältig durch Ausspritzung, Luftdouche und mit dem Pinsel gereinigte Ohr — äusserer Gehörgang und Trommelhöhle — wird bei horizontal geneigter Lage des Kopfes vollständig mit dem nicht weiter erwärmten Spiritus gefüllt. Derselbe muss etwa 5 Minuten im Ohre verbleiben; dabei sucht man durch Hineindrücken und sanftes Reiben des Tragus bei gleichzeitig angeordneten Schluckbewegungen den Spiritus in die Tuba und alle Theile des Mittelohres eindringen zu machen. Durch Umneigungen des Kopfes wird das Mittel aus dem Ohre entfernt; indess scheint es gut, dass einiges davon zurückbleibe. Sorgfältiges Abtrocknen des äusseren Ohres und festes, möglichst luftdichtes Verstopfen des äusseren Gehörganges ist wichtig. Anfangs wende man den Spiritus 3 Mal täglich an, dann nur 2 Mal, Morgens und Abends; auch nach dem vollständigen Aufhören des Ohrenflusses, vollständiger Vernarbung des Trommelfells lasse man den Weingeist noch eine längere Zeit durch Abends in der bezeichneten Weise fortgebrauchen. In einzelnen Fällen einfacher chronischer perforativer Paukenentzündung, welche schon vielfach mit verschiedenen Arzneien vergeblich behandelt worden waren, scheint es gut, statt des Spiritus rectificatissimus sich des Spiritus alkoholisatus zu bedienen, sowie auch der Benutzung des Weingeistes die Anwendung anderer Mittel als des Argent. nitr., Kali chloric., Zinc. sulf. zwischenzuschieben.

Schliesslich sei die Bemerkung zugefügt, dass selbstverständlich bei Otorrhoe auf dyscrasischem Boden, also z. B. bei scrophulösen Kindern, die rein örtliche Behandlung ohne Cur des Grundleidens auch die Wirkung unseres hier empfohlenen Mittels nur in beschränkterer Weise hervortreten wird.

Berlin, im December 1870.

V. Kritiken und Referate.

Isidor Neumann. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 2. vermehrte Auflage. Mit 66 Holzschn. 8. XXVI. pp. 407. Wien, 1870, bei W. Braumüller.

Die Prognose, welche wir dem Lehrbuche Neumann's in diesen Blättern gestellt hatten, hat sich rascher, als es bei Lehrbüchern über spezielle Gebiete der Medicin zu geschehen pflegt, erfüllt: nach kaum anderthalb Jahren liegt uns die zweite Auflage zur Besprechung vor. Dem ersten Bedürfnisse nach einem, die neueren, besonders histologischen und experimentellen Einzelstudien aus der Dermatologie zusammenfassenden Buche, welches der deutschen medicinischen Literatur fehlte, wäre sonach genügt. Verf. hat die kurze Zwischenzeit eifrig benutzt, um durch Veränderungen in sehr vielen Abschnitten, Ergänzungen und Streichungen im Text und in den Holzschnitten, wie sie ihm kritischerseits angedeutet worden waren, sowie durch Aufnahme fast aller, seit der ersten Auflage erschienenen, praktisch oder theoretisch wichtigen Arbeiten, auch strengeren Anforderungen zu genügen. Im Ganzen hat die Brauchbarkeit des Buches durch diese vielfachen sorgfältigen Abänderungen und Vermehrungen gewonnen.

Wenn wir von der „Vereinfachung des Rokitansky-Hebra'schen Systems der Classifikation" absehen, welche nur in Weglassung der Hauthyperämien, Anämien und Ulcerationen als besonderer Klassen, Verschmelzung der Neubildungen und Pseudoplasmen zu einer einzigen Klasse und anderweitiger Gruppirung der entzündlichen Hautkrankheiten besteht, also unwesentlich ist, so bietet Verfasser in dem übrigen allgemeinen Theil, so weit derselbe klinisch ist, eine Verbesserung durch sorgfältigeres Eingehen in die allgemeine Diagnostik und Aetiologie. Ebenso haben im speziellen Theil manche Kapitel durch Erweiterung der klinischen, sowie anatomischen Angaben auch bezüglich der übrigen Organe gewonnen, z. B. die Abschnitte: Variola hämorrhagica, Erysipelas, durch thierische Gifte erzeugte Hautentzündungen.

Besonders ausführlich sind die pflanzlich-parasitischen Hautkrankheiten in dieser Auflage behandelt worden, nicht nur durch eine fast vollständige Literaturübersicht und vermehrte oder besser ausgewählte mikroskopische Abbildungen, sondern auch durch eigene Culturversuche des Verfassers. Bei aller Anerkennung des hierauf verwendeten Fleisses können wir zwar nach unseren Erfahrungen die Ergebnisse der letzteren — Züchtung von Penicillium glaucum aus den Pilzen des Favus, gleichwie des Herpes tonsurans, einige Mal aber von Trichothecium aus den Mycelien des letzteren resp. des Eczema marginatum — durchaus nicht als sicher und von äusseren Verunreinigungen frei zugeben, und ebenso werden die vorangeschickten, allgemein mycologischen Sätze ausser von Karsten, dem Lehrer Neumann's, nur von wenigen Botanikern gebilligt werden. Doch das sind Dinge, über welche man heute noch sehr wohl zweierlei Meinung sein kann.

Was wir aber unter den Verbesserungen noch vermissen und was dem Verfasser viele Abkürzungen ermöglicht hätte, ist die Voranstellung allgemein histologischer Ergebnisse von ganzen Krankheitsgruppen und die Hervorhebung der etwaigen charakteristischen Befunde bei den einzelnen Krankheitsformen. Bei der gesammten Wiedergabe der Detailuntersuchungen Anderer, welche Verfasser überall mit anerkennenswerther Ehrlichkeit anstrebt, springt häufig das Charakteristische für die Genese gerade eben der besprochenen Krankheitsform nicht scharf genug hervor.

Von einzelnen uns nicht correkt scheinenden Angaben seien beispielsweise erwähnt: die Deutung von Knötchen in den Fusssohlen von Kindern als Sebumanhäufungen (p. 70.); — da Talgdrüsen daselbst fehlen; die Hebra'sche Deutung von Vitiligoidea als agglomerirtes Milium, — was nach Pavy's und Waldeyer's Untersuchung unrichtig ist; die Darstellung der von uns sogenannten beerschwammähnlichen Papillargeschwülste, einer klinisch wohl diagnosticirbaren, vor Kurzem auch aus dem Wiener allgem. Krankenhause (durch M. Kohn) unter anderem Namen (Framboëisia non syphilitica s. Dermatitis papillomatosa) beschriebenen Geschwulstform, als Collectivbezeichnung für üppige Granulationen im alten Fuchs-Hebra'schen Sinne und die Anreihung dieser evidenten Granulationstumoren an die „Hypertrophieen von vorwiegend epithelialen Elementen". Auch gehört das neulich von Hebra beschriebene Rhinosclerom, so weit wir aus dieses Autors Schilderung urtheilen können, nach seiner Structur und seinem Verlauf nicht zur Sclerodermie, bei welcher Neumann dasselbe ohne nähere Erläuterung aufführt. Ferner sind unter den Geschwülsten nicht blos melanotische, sondern auch ungefärbte Sarcome der Haut resp. die von uns beobachtete allgemeine Sarcomatose derselben aufzuführen.

Trotz dieser Mängel verbürgen der reiche sachliche Inhalt und die zahlreichen, nach Heitzmann's mikroskopischen Zeichnungen gut ausgeführten Holzschnitte auch dieser Auflage des N.'schen Lehrbuches die wohlverdiente Verbreitung.

Breslau. Köbner.

Torsion der Arterien.

Die bei uns wenig ausgeführte Torsion der Arterien wird in England von einzelnen Chirurgen in ausgedehntem Maasse angewandt. So erwähnt John Hill, dass er dieselbe jetzt ausschliesslich bei grossen sowohl wie kleinen Arterien anwende und immer mit vollständigem Erfolg. Unter 70 Fällen keine einzige Nachblutung, darunter 5 Amputationen des Oberschenkels, 9 des Unterschenkels und Oberarms. Er wendet die freie Torsion (mit einer Pincette) an, nachdem er die Arterienwand auf kurze Strecke freigelegt. 3—4 Torsionen genügen bei kleinen Gefässen, 7—8 bei grossen.

(Lancet II. 19.

Zur galvanischen Behandlung der Leber-Hydatiden.

In der Royal medical and chirurgical society zu London referiren Durham und Fagge über 8 Fälle von hydatider Geschwulst der Leber, behandelt und in 7 Fällen geheilt durch Electrolyse. Sie befolgten die von Dr. Althaus angegebene Methode, indem sie Nadeln in den Tumor einführten und dieselben mit dem negativen Pol einer aus 10 Elementen bestehenden Daniel'schen Batterie in Verbindung brachten. Der positive Pol, endend in einem feuchten Schwamm, wurde auf den Unterleib gesetzt. Unmittelbar nach der Operation zeigte sich eine bedeutende Abnahme der Geschwulst, zu gleicher Zeit aber auch Fluctuation im Abdomen. Daher glauben D. und F., durch das sich entwickelnde Wasserstoffgas würde die Flüssigkeit durch die enge Stichöffnung der Nadeln herausgedrängt; die Wirkung würde daher mehr die einer subcutanen Punktion sein. Als Vorzüge ihrer Methode geben sie an, dass dieselbe keine Eiterung in der Cyste zur Folge habe.

Ueber Haut-Transplantation bei Geschwüren.

In der Clinical society of London las Pollack eine Arbeit über Ueberpflanzen von Haut. Er erwähnt, dass zuerst Reverdin in Paris die Idee von Transplantiren von Hautstückchen auf grosse Geschwürsflächen mit gutem Erfolg ausgeführt habe im Jahre 1869. Er selbst wandte dies Verfahren zuerst im Mai dieses Jahres bei einem achtjährigen Mädchen an, das seit zwei Jahren an einem grossen Hautdefect an der Hüfte in Folge von Verbrennung litt. Die Geschwürsfläche erstreckte sich vom Trochanter bis beinahe zum Knie. 14 hirsekorngrosse Stückchen Haut wurden zu verschiedenen

Digitized by Google

Zeiten transplantirt und jetzt nach 5 Monaten die grosse Wunde bis auf eine kleine Stelle geheilt, ohne dass Narbenschrumpfung Statt hatte. Zwei der transplantirten Stückchen waren von der Haut eines Negers genommen, sie wuchsen an, und die von ihnen sich bildende neue Haut zeigte eine schwarze Färbung. Leider ging gerade diese Stelle in Folge später auftretender Gangrän unter, so dass die Pigmentbildung nicht weiter verfolgt werden konnte. An diesen Fall und einige weitere anknüpfend giebt P. seine Ansicht über Transplantation. Kleine Stückchen Haut genügen vollständig, sobald nur die Oberfläche des Geschwüres gesunde Granulationen zeige. Mehrere Fälle seien ihm missglückt, wo diese Bedingung nicht erfüllt gewesen sei.

Nach P. spricht Lawson über denselben Gegenstand. Er erwähnt mehrere Fälle, worunter einer besonders interessant. Bei vollständiger Ektropie des oberen Augenlides löste er dasselbe ab, befestigte es mit feinen Suturen in richtiger Lage, und nachdem es nach 3 Tagen fest vereinigt und mit gesunden Granulationen bedeckt war, transplantirte er zwei Stücke Haut auf die Fläche, die fest anwuchsen und von denen ausgehend bald das ganze Augenlid mit gesunder Haut bedeckt war. In allen seinen Fällen zeigte sich nach kurzer Zeit Vascularisation und nach 10—12 Tagen Sensibilität. Er zieht vor, grössere Stücke, etwa silbergroschengross, überzupflanzen. In der Debatte, die sich nun entspinnt, stimmen alle Redner darin überein, dass das Wichtigste bei der Operation sei, die Läppchen in der Lage zu erhalten. (Lancet, 19. November 1870.)

Die Behandlung der Syphilis mit Calomel-Injectionen. Scarenzio von Pavia und Ricordi von Mailand veröffentlichen eine Anzahl (104) Fälle von verschiedenen syphilitischen Erkrankungen, behandelt mittelst subcutaner Einspritzungen von Calomel, suspendirt in Gummi oder Glycerin mit Wasser. Die Quantität variirte von 0,2—0,8 Grm. Sie benutzten eine gewöhnliche Pravaz'sche Spritze. Die Operation ist wenig schmerzhaft, jedoch bildet sich nach 8—10 Tagen an der Injectionsstelle ein Abscess. Der entleerte Eiter enthält keine Spur von Quecksilber. Zwei Injectionen von je 0,3—0,4 Grm. sollten bei Erwachsenen genügen. (Ibidem.)

VI. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Vom 18. bis 24. Nov. wurden 437 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 38, Lebensschwäche nach der Geburt 17, Verwundung auf dem Schlachtfelde 13, Wochenbettfieber 3, Ruhr 6, Scharlach 4, Masern 7, Blasenausschlag 1, Keuchhusten 8, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 13, katarrhalisches Fieber 2, Rheumatismus 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 10, Gehirnentzündung 12, Diphtheritische Bräune 15, häutige Bräune 7, Mandelbräune 1, Luftröhrenentzündung 11, Brustfell- und Lungenentzündung 27, Unterleibsentzündung 5, Hals- und Lungenschwindsucht 52, Starrkrampf 5, Eklampsie der Kinder 35, Schlagfluss 15, Abzehrung 28

— Vom 25. Nov. bis 1. Dec. wurden 377 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 20, Lebensschwäche nach der Geburt 14, Verwundung im Kriege 8, Wochenbettfieber 5, Pocken 5, Scharlach 1, Masern 9, Blasenausschlag 1, Keuchhusten 7, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 13, katarrhalisches Fieber 3, Rothlauf 2, Zellgewebeverhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 17, Gehirnentzündung 7, Diphtheritische Bräune 14, häutige Bräune 5, Mandelbräune 2, Luftröhrenentzündung 17, Brustfell- und Lungenentzündung 19, Unterleibsentzündung 5, Hals- und Lungenschwindsucht 52, Starrkrampf 6, Eklampsie der Kinder 26, Schlagfluss 22, Abzehrung 22.

— Vom 2. bis 8. December wurden 419 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 29, Lebensschwäche nach der Geburt 10, Verwundung im Kriege 6, Wochenbettfieber 3, Ruhr 2, Pocken 5, Masern 6, Keuchhusten 5, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 14, katarrhalisches Fieber 4, Rothlauf 2, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 22, Gehirnentzündung 9, Diphtheritische Bräune 17, häutige Bräune 4, Luftröhrenentzündung 15, Brustfell- und Lungenentzündung 15, Unterleibsentzündung 5, Hals- und Lungenschwindsucht 48, Starrkrampf 5, Eklampsie der Kinder 44, Schlagfluss 30, Abzehrung 34.

London. Lawson Tait theilt Fragmente aus den hinterlassenen Papieren Simpson's über Hospitäler mit. S. spricht hierin über den Umbau alter Hospitäler, um dieselben so viel wie möglich seinen Ansichten entsprechend herzustellen. Er ist der Meinung, dass es in den meisten Fällen genüge, die Corridors so umzubauen, dass sie auf die eine Seite des Gebäudes zu liegen kommen, so dass alle Thüren der Krankenzimmer auf dieselben münden. Wo dies nicht möglich sei, will er Treppen und Corridors ausserhalb des Gebäudes als offene Veranden construiren und auf diese luftigen Hallen alle Krankenzimmer münden lassen.

— In Edinburg sind Frauen zu dem Studium der Medicin zugelassen, jedoch werden für dieselben besondere Vorlesungen gehalten. Sie wandten sich an den Senat mit der Bitte, um Zulassung zu allen Vorlesungen und Kliniken. Dies hat die Studenten bewogen, eine Adresse an den Senat zu richten, in welcher sie gegen die Zulassung der Frauen protestiren, die nothwendig zur Folge haben müsste, dass entweder viele Dinge von der grössten medicinischen Wichtigkeit unvollkommen behandelt oder auch gänzlich übergangen würden, oder aber dass sie selbst genöthigt seien, bei der Diskussion solcher Dinge wegzubleiben. Der Senat hat seine Entscheidung noch vertagt.

— Sehr interessante Details über Verbreitung des Scharlachs giebt Heslop, Arzt am Kinderhospital zu Birmingham. Während früher contagiöse und nicht contagiöse Erkrankungen in denselben Krankenzimmern Unterkunft fanden, wurde bei dem Neubau Rücksicht darauf genommen, dass beide Erkrankungsformen getrennt wurden. Trotzdem erkrankten jetzt in kurzer Zeit zehn gewöhnliche Kranke an Scharlach, während früher, als die verschiedenen Kranken nicht getrennt waren, solche Infectionen äusserst selten vorkamen. Die Ursache dieser Erscheinung lag darin, dass, während früher die Wäsche der verschiedenen Kranken verschiedenen Wäscherinnen anvertraut wurde, jetzt alle Wäsche in der Anstalt gereinigt wurde. Sobald die frühere Einrichtung wieder eingeführt, so dass die inficirte Wäsche vollkommen von der nicht inficirten immer getrennt wurde, es war am 28. September, hörte jede neue Erkrankung auf, und ist nicht wieder vorgekommen.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Das Reglement über die Lehr- und Servirzeit, sowie über die Prüfung der Apothekerlehrlinge und Apothekergehülfen vom 11. August 1864 bestimmt im §. 3.:

„Wer die Apothekerkunst erlernen will, muss die wissenschaftliche Befähigung eines Schülers der Secunda eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung, oder der Prima einer Realschule II. Ordnung oder das Abgangszeugniss der Reife von einer höheren Bürgerschule besitzen und den Nachweis dieser Befähigung durch ein Zeugniss darüber, dass er mindestens ein halbes Jahr den Unterricht in den genannten Schulklassen mit Erfolg genossen hat, zu führen im Stande sein."

Dieser Bestimmung lag neben der Fürsorge für eine als mindestens nothwendig zu fordernde Schulbildung der Apothekerlehrlinge die Absicht zu Grunde, nur solche Lehrlinge zuzulassen, welche zugleich den Anspruch auf das Beneficium des einjährig freiwilligen Dienstes in der Armee erworben haben. Dazu genügte nach der Militär-Ersatz-Instruction von 9. December 1858 der Nachweis eines halbjährigen Besuchs der im Reglement vom 11. August 1864 bezeichneten Klassen der daselbst genannten Lehr-Anstalten.

Nachdem nun aber durch §. 154 b. bis f. der Militär-Ersatz-Instruction für den Norddeutschen Bund vom 26. März 1868 ein mindestens einjähriger Besuch der oben gedachten Klassen als Bedingung für die Erlangung jenes Beneficiums vorgeschrieben worden ist, so erachte ich für nothwendig, hiermit die Anforderungen an die wissenschaftliche Befähigung der Apothekerlehrlinge wiederum in Einklang zu bringen. Demzufolge wird der §. 3. des Reglements vom 11. August 1861 hiermit, wie folgt, abgeändert:

„Wer die Apothekerkunst erlernen will, muss die wissenschaftliche Befähigung eines Schülers der Secunda eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung, oder der Prima einer Realschule II. Ordnung, oder das Abgangszeugniss der Reife von einer höheren Bürgerschule besitzen und den Nachweis dieser Befähigung durch ein Zeugniss darüber, dass er mindestens ein Jahr hindurch den Unterricht in den genannten Schulklassen mit Erfolg genossen hat, zu führen im Stande sein."

Diese in der üblichen Form zur Kenntniss zu bringende Bestimmung tritt mit dem 1. April 1871 in Kraft.

Berlin, den 28. December 1870.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Dr. von Mühler.

An
sämmtliche Königliche Regierungen und Landdrosteien und das Königl. Polizei-Präsidium hier.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Dem Kreiswundarzt Pflugmacher zu Marienburg in Westpreussen den Königlichen Kronenorden 4. Klasse, sowie dem Sanitätsrath Dr. Simonson in Berlin den Character als Geheimen Sanitätsrath und dem practischen Arzt Dr. Schroedter in Prangenau, Reg.-Bez. Königsberg, den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Dem Lehrer an der Thierarzneischule Carl Friedrich Müller in Berlin ist das Prädikat Professor verliehen worden.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. Keberlet in Odenkirchen ist zum Kreisphysikus des Kreises Mayen ernannt worden.

Niederlassungen:
Dr. Trapet ist von St. Goar nach dem Kreise Schleiden verzogen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Schlichting hat die Ludwig'sche Apotheke in Christburg, der etc. Frank die Weichert'sche Apotheke in Lautenburg gekauft und der Apothe-

Digitized by Google

ker Strunden zu Neuenrade eine Filiale in Werdohl, Kreises Altena errichtet.

Todesfälle: Kreiswundarzt Kuhn in Mehlauken, Kreises Labiau, Kreiswundarzt a. D. Riemer in Pr. Friedland.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Labiau mit dem Wohnsitze in dem mit einer Apotheke versehenen Marktflecken Mehlauken ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse bei uns innerhalb 6 Wochen zu melden.

Königsberg, den 27. December 1870.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die erledigte Kreis-Thierarztstelle des Kreises Rothenburg soll wieder besetzt werden Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Thierarzt, des Fähigkeitsattestes zur Verwaltung einer Kreis-Thierarztstelle, sonstiger über ihre Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines ausführlichen Lebenslaufs bis zum 1. Februar a. f. bei uns zu melden.

Liegnitz, den 28. December 1870.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Einem promovirten Arzte, welcher die Staatsprüfungen als Arzt Wundarzt und Geburtshelfer bestanden hat, und sich in Raboldshausen, Kreises Homberg, niederlassen wird, soll für die Versehung der Armenpraxis und der Impfung im Amtsbezirke Raboldshausen eine jährliche Remuneration von 150 Thlrn. aus Staatsmitteln bewilligt werden.

Bewerber haben ihre Gesuche nebst Zeugnissen anher einzureichen.

Cassel, den 18. Dezember 1870.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Wehlau mit dem Wohnsitze in der Stadt Tapiau ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse innerhalb 6 Wochen bei uns zu melden.

Königsberg, den 21. December 1870.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenhäuser.

(Für den Monat October 1870.)

	Bestand am 30. Sept. 1870.	Zugang.	Abgang.	Darunter Todesfälle.	Bestand am 31. Oct. 1870.
Charité .	1272	1145	1102	157	1315
Bethanien	147	124	110	19	161
Hedwigs-Krankenhaus . .	238	233	227	16	244
Elisabeth-Krankenhaus . .	104	52	59	9	97
Jüdisches Krankenhaus . .	19	44	25	4	38
Lazarus-Krankenhaus . .	29	12	10	3	31
Städtisches Pocken-Lazareth	12	15	17	1	10
Summa	1821	1625	1550	209	1896

Vorherrschende Krankheiten waren in Bethanien: Typhus und gastrische Catarrhe; im Hedwigskrankenhause: Abdominaltyphus und Ruhr (beim Militär); im Elisabethkrankenhause: Affection der Athmungsorgane und Rheumatismen.

Inserate.

Die Stelle eines Assistenzarztes an einer Heil- und Pflegeanstalt für Gemüths- und Nervenkranke ist sofort zu besetzen. Reflectirende, auch solche, welche das Staatsexamen noch nicht bestanden, wollen sich an Herrn Apotheker Simon, Spandauerstrasse 33. wenden, welcher nähere Auskunft ertheilt.

Specialität für electro-medicinische Apparate,
Krüger & Hirschmann, Berlin, Simeonstrasse 20.
Wir empfehlen unter Garantie der Güte:
electrische Kugelsonden nach Dr. Liebreich, Preis 7 Thlr.
electrische Kugelzange . . . . . „ 3 „

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin:
(zu beziehen durch alle Buchhandlungen.)

Klinik
der
Kinderkrankheiten.
Von
Dr. A. Steffen.
Zwei Bände. gr. 8 geh. Preis: 7 Thlr.

Die
Pathologie und Therapie
der
Nierenkrankheiten.
Klinisch bearbeitet
von
Dr. **Siegmund Rosenstein,**
ord. Prof. u. Director der med. Klinik in Greifswald.
Zweite verbesserte Auflage.
1870. gr. 8. Preis: 3 Thlr. 10 Sgr.

Marsch-Diaetetik.
Grundbedingungen einer rationellen Art zu marschiren.
Beitrag zur Militärhygiene für Offiziere und Militärärzte
von
Dr. **W. Thurn.**
8. 1870. Preis: 10 Sgr.

Lehrbuch
der
Augenheilkunde
von
Dr. Rudolf Schelske.
I.
Krankheiten der Conjunctiva, Cornea, Sclera, Iris, Chorioidea und Retina.
1870. gr. 8. Mit Holzschnitten. Preis 1 Thlr. 10 Sgr.

Lehrbuch
der speciellen
Pathologie und Therapie,
mit besonderer Rücksicht
auf
Physiologie und pathologische Anatomie.
Von
Prof. Dr. **F. von Niemeyer.**
Achte Auflage. Zwei Bände. Lex.-8. 1871. Preis: 10 Thlr.

Zoologische Klinik.
Handbuch
der vergleichenden Pathologie und pathologischen Anatomie
der
Säugethiere und Vögel.
Von
Dr. **Maximilian Schmidt,**
Director des zoologischen Gartens zu Frankfurt a. M.

Ersten Bandes erste Abtheilung:
Die Krankheiten der Affen.
gr. 8. 1870. Preis: 1 Thlr.

Dr. Gustav Ohlsen,
Arzt für innere Krankheiten,
hat sich in **Palermo** dauernd niedergelassen.

An seine verehrten Collegen!
Der Unterzeichnete, in Folge der Kriegsereignisse aus seinem vieljährigen Wirkungskreise in Nizza vertrieben, hat sich für die laufende Wintersaison in Neapel als Arzt habilitirt.
Neapel, Adr. Pharmacie Anglaise. **Dr. Henry Lippert.**

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 16. Januar 1871. № 3. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Berger: Vorträge aus der Breslauer Poliklinik des Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Lebert: Ueber Echinococcuskrankheit der Lungen. — II. Passavant: Bemerkungen aus dem Gebiete der Kriegschirurgie. — III. Wiedemeister: Inanitionsdelirium. — Heilung. — IV. Referat (Zur lokalen Behandlung des Kehlkopfs). — V. Feuilleton (Militärärztliche Briefe — Tagesgeschichtliche Notizen. — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Vorträge aus der Breslauer Poliklinik von Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Lebert.

Mitgetheilt von

Dr. **Berger**,

gegenwärtigem Assistent der Poliklinik.

I. Ueber Echinococcuskrankheit der Lungen.

Meine Herren!

Sie sehen heute durch Zufall einen Kranken, der zu uns wegen einer leichten Halsentzündung kommt, und der im Laufe des vorigen Jahres Ihr Interesse mehrfach in Anspruch genommen hat. In der That handelt es sich um eine nicht häufige Krankheit, deren mannigfache Phasen und endlich günstiger Ausgang sich gewiss Ihrem Gedächtniss eingeprägt haben, der Kranke hat nämlich an einer Echinococcuserkrankung des linken oberen Lungenlappens gelitten.

Ich will Ihnen daher den Verlauf der Krankheit in seinen wichtigsten Zügen zusammenstellen, Ihnen in kurzer Uebersicht einen durch Punction geheilten Fall der Poliklinik von Echinococcuskrankheit der Milz und einen anderen Fall der Lungen-Parasitenkrankheit mit tödtlichem Ausgange aus der Poliklinik mit späterer Aufnahme in die Klinik erzählen; ich werde dann daran einige allgemeine Bemerkungen über diese Krankheit, sowie über die Häufigkeit des Vorkommens dieser Parasiten in Breslau und ihrer muthmasslichen Gründe knüpfen.

Der Kranke, den Sie vor sich sehen, ist 40 Jahre alt, Sattler. Er weiss in seiner Familie keine besondere erbliche Krankheitsdisposition anzugeben, namentlich auch nicht Fälle von Lungentuberkulose. Er hat als Kind die Masern gehabt, und später ein mehrere Wochen lang andauerndes Fieber, wahrscheinlich nach seiner Beschreibung einen Abdominaltyphus. Er besinnt sich nicht, je Würmer von sich gegeben zu haben, und hat nie an Bandwurm gelitten.

Vor 2 Jahren fing er, nachdem er sich lange Zeit ganz wohl befunden hatte, an zu husten, was er seiner damaligen kalten und feuchten Wohnung zuschrieb.

Nachdem im Frühling und Sommer der Husten mehr trocken geblieben war, stellte sich im Herbst 1868 ein mässiger schleimiger Auswurf ein. Um diese Zeit bemerkte er auch, dass er anfing, mager und schwach zu werden. Ueber Hitze, Fieber, Brustschmerzen und Nachtschweisse hat er nicht geklagt. So brachte er den Winter zu, in welchem sich sein Allgemeinbefinden langsam, wenn auch nicht beträchtlich verschlimmerte.

Im April 1869 machte er eine Variolois im Allerheiligen-Hospitale durch und warf damals schon im Spital viele dicke und zähe Sputa aus. Von dieser Zeit an mehrfach in der Poliklinik untersucht, fand sich zuerst eine relative Dämpfung links vorn von dem Schlüsselbein bis zur vierten Rippe; das Athmen war damals geschwächt, ebenso nach hinten und oben; die Stimmvibration war vorn an der der Dämpfung entsprechenden Stelle vermindert. Später waren rasselnde Geräusche, zum Theil mit klingendem Charakter in der obern linken Brustpartie beobachtet worden und besonders nach hinten und oben in der Fossa supraspinata bronchiales Athmen, welches etwas später auch unter der Clavicula zu hören war; so blieb der Zustand bis Ende April.

Anfangs Mai warf er vier Tage lang hintereinander Blut aus, dessen Gesammtmenge nach seiner Angabe ungefähr den Inhalt eines grossen Trinkwasserglases betragen haben soll. Schon damals und in den darauf folgenden Wochen giebt er an, eigenthümliche Häute ausgeworfen zu haben, welche er Ende Mai, auf unsern Wunsch gesammelt, in die Klinik brachte.

Sie erinnern sich noch, meine Herren, dass der Kranke uns damals ein Glas voll einer eigenthümlichen, expectorirten Flüssigkeit zeigte. In einem sehr mässigen gelblichen Fluidum befanden sich viele, unregelmässig gerollte, grosse, mässig feste, weisse Membranen, welche, ausgebreitet, bis zu der Grösse eines Handtellers hatten. Ich habe Ihnen unter dem Mikroskop diese Häute als aus geschichteten, dicht über einander gelagerten, strukturlosen, durchsichtigen Lamellen bestehend, gezeigt, und es konnte kein Zweifel darüber bleiben, dass wir die membranöse Hülle von Echinococcusblasen vor uns hatten. Diese Membranen waren schon zu verschiedenen Malen mit grossen Mengen von Flüssigkeiten ausgeworfen worden, aber nie so massenhaft wie am Tage vor der Vorstellung des Patienten.

Bei der damaligen Untersuchung fanden wir in dem Patienten einen grossen, blassen, ursprünglich kräftig gebauten, aber abgemagerten Mann mit normaler Hauttemperatur, nicht beschleunigtem Athem, ohne Athemnoth, welche jedoch vor dem Auswerfen der Membran nicht unbeträchtlich gewesen war. Wir fanden eine absolute Dämpfung der vorderen, oberen, linken Brustgegend von dem Schlüsselbein bis zur vierten Rippe. Beim Athmen wurde dieser Theil der Brust weniger gehoben, als der entsprechende rechts, war aber weder stärker hervorragend, noch mehr eingefallen, als dieser. Auch nach hinten fand sich eine Dämpfung in der Regio supraspinata links, und auf dem oberen Drittel der Fossa infraspinata. Bei der Auskultation

Digitized by Google

fanden wir ein scharf bronchiales Athmen oberhalb des linken Schlüsselbeins mit metallischem Beiklang; etwas weicheres bronchiales Athmen unterhalb der Clavicula bis zum unteren Rande der zweiten Rippe, darauf Uebergang von schwachbronchialem Athmen in scharf vesiculäres; in der Herzgegend gar kein Athmungsgeräusch, weiter nach unten vesiculäres, sowie auch in der linken Achselgegend; nach hinten, im Bereiche der Dämpfung links oben rauhes, vesiculäres Athmen, und von hier abwärts schnurrende und sibilirende Rhonchi neben normalem und vesiculärem Athmen.

Der Kranke kam von Ende Mai an, während des Sommersemesters, oft in die Poliklinik. Der Auswurf der Membranen hatte nach einigen Tagen aufgehört, dagegen blieb ein reichlicher schleimig-eitriger Auswurf bei mässigem Husten zurück. Im Laufe des Juni erstreckte sich das bronchiale Athmen links etwas weiter abwärts bis unterhalb der Brustwarze (5. Rippe), die Rhonchi waren gering, das Allgemeinbefinden hatte sich wesentlich gebessert, besonders in Bezug auf die Kräfte und die Zunahme des Körpergewichts. Die Behandlung bestand daher auch in guter Hygiene und Anwendung der China- und Eisenpräparate. Der sehr kopiöse Auswurf aus dem offenbar sehr grossen Hohlraum des linken Lungenlappens war jedoch der noch vollständigen Besserung hinderlich.

Nachdem der Herbst leidlich gewesen war, mit schwankendem Verlauf, abwechselnder Besserung und Verschlimmerung, und zeitweisem Fieber, steigerten sich am 4. Oktober Fieber, Husten, die vorher mässige Dyspnoe, und die beinahe verschwundenen Schmerzen der linken Brustseite wurden wieder heftiger. Neben dem Bronchialathmen hörte man nach links oben und vorn zahlreiche, klingende Rasselgeräusche.

Der Kranke war um 3 Tage sehr leidend, als plötzlich, am 7. Oktober, wieder grosse Massen von Echinococcusblasen ausgeworfen wurden; erst einzelne, dann grössere Mengen auf einmal, so dass dem Kranken ganz übel davon wurde.

Im Ganzen wurden nicht weniger als 16 kleinere oder grössere Blasen, welche in Weingeist aufgehoben wurden, als zusammengerollte Häute mit vieler, sehr übelriechender, wässeriger Flüssigkeit und mit einer nicht unbeträchtlichen Menge von Blut, welche man auf ungefähr 100 Gramm schätzen konnte, entleert.

Dem Patienten wurden damals folgende Pillen verordnet: R. Acidi tannici 2,0, Chinii sulphurici, Extract. Digitalis ana 1,0, Extracti opii 0,2, Extract. Glycyrrhizae qu. s. ut f. pil. LX. Consp. D. S. dreimal täglich 2 Pillen.

Nach dieser neuen, massenhaften Entleerung trat auffallende Erleichterung ein, und diese war viel nachhaltiger und vollständiger, als nach den früheren Echinococcusentleerungen. Der Auswurf, der vorher noch sehr copiös war, hörte fast ganz auf, der üble Geruch aus dem Munde schwand, das Fieber liess nach, der Appetit fand sich ein. Der Kranke konnte ohne Athembeschwerden wieder wie früher gehen, die Percussion wies bis zur vierten Rippe einen weniger gedämpften, tympanitischen Schall, leichten metallischen Klang, amphorisches Athmen mit amphorischem Wiederhall der Stimme und wenigen Rhonchis nach. Der Pectoralfremitus war an der vorderen, oberen, linken Brustpartie merklich verstärkt. Beim Perkutiren der Brust giebt der Kranke an, eine ganz eigenthümliche Erschütterung der Brust zu fühlen, und man hörte bei der Untersuchung das Geräusch des gesprungenen Topfes.

Als ich am 16. November den Kranken wieder untersuchte, fand ich bei unveränderten, örtlichen Erscheinungen das Allgemeinbefinden sehr bedeutend gebessert; er sah viel wohler aus, war kräftiger geworden, hatte an Körpergewicht merklich zugenommen, hustete gar nicht mehr, warf nicht mehr aus und hatte auch durchaus keinen üblen Geruch mehr aus dem Munde. Er hatte auch schon wieder angefangen, zu arbeiten, konnte ohne Mühe Treppen steigen und hatte nicht die geringste Athemnoth mehr. Oertlich konnte man eine, in voller Heilung begriffene Höhle des linken oberen Lappens erkennen; von der ersten bis vierten Rippe links vorn fand sich ein heller, laut tympanitischer Percussionston, der bei geöffnetem Munde etwas höher zu sein schien, als bei geschlossenem, und in der Nähe des Sternums das Geräusch des gesprungenen Topfes, weiter abwärts leichte Dämpfung, die in die Herzdämpfung übergeht, dann normaler Lungenton. Die ganze obere vordere Brustpartie war bereits leicht eingezogen, blieb beim Athmen merklich zurück, bot ein lautes bronchiales Athmen, Pectoriloquie mit amphorischem Wiederhall, welcher auch das bronchiale Athmen begleitet, und mit sehr verstärktem Stimmfremitus; von der vierten Rippe abwärts normales, vesikuläres Athmen, über der linken Clavicula schwaches Athmen. Herztöne rein, an der normalen Stelle.

Jetzt, meine Herren, wo mehr als vier Monate vergangen sind, seitdem der letzte Durchbruch der Ecchinococcuskolonie stattgefunden hat, sehen Sie den an einer vorübergehenden katarrhalischen Angina leidenden Patienten sonst vollkommen gesund, kräftig, ohne jede Athembeschwerde, ohne Fieber, fähig, andauernd zu arbeiten, jedoch noch bei geringem Husten und Auswurf, mit den Zeichen eines nach der Entleerung seines parasitischen Inhaltes langsam heilenden Hohlraumes. Die definitive Heilung seiner Krankheit scheint gesichert. Auch liess die zu wiederholten Malen vorgenommene genaue Untersuchung der Leber diese als durchaus normal und frei von jedem Verdacht der Ecchinococcuskrankheit erscheinen, wiewohl auch in der Leber diese Krankheit lange sehr latent verlaufen kann.

Eine erste, sehr nahe liegende Frage ist die: Konnte man vor dem Auswerfen der Blasen die Ecchinococcuskrankheit der Lunge diagnosticiren oder nicht? Ich kann Ihnen diese Frage nur negativ beantworten. Der Kranke war vor dem Blasenauswurf schwach, sehr heruntergekommen, abgemagert, hatte häufiges Fieber, mehrmals blutigen Auswurf, Dämpfung der oberen rechten Lungenpartie, Anfangs Rasselgeräusche, später bronchiales Athmen und alle übrigen Zeichen eines destructiven Prozesses, so dass eigentlich Nichts fehlte, um einen chronischen Reizzustand, eine tuberkulöse Entzündung des linken oberen Lungenlappens mit Cavernenbildung anzunehmen. Die vollständige Abwesenheit aller physikalischen Veränderungen in der einen Lunge ist ja auch bei Infiltraten des oberen Lappens der anderen Lunge nicht selten. Und doch sind wir jetzt nach der Heilung des Kranken berechtigt, anzunehmen, dass zu keiner Zeit tuberkulöse Entzündungsherde im Verlaufe dieser Krankheit bestanden haben. Von grösstem Interesse ist es sogar, zu constatiren, dass die mehr mechanischen Störungen mit einfacher, consecutiver Reizung des umgebenden Lungengewebes und der Bronchialschleimhaut nicht blos die gleichen örtlichen, sondern auch die fast identischen allgemeinen Störungen hervorgebracht haben, welche sonst die chronisch entzündlichen Infiltrate der Lunge nach sich ziehen, ein neuer Beweis, wie wenig die örtlichen und allgemeinen Folgen der tuberkulösen Entzündung einen specifischen Charakter und eine specifische Ursache haben.

Wir können uns übrigens bei einer Rundschau in der Literatur ähnlicher Fälle überzeugen, dass im Leben gewöhnlich die Diagnose auf Echinococcuskrankheit nur erst gestellt worden ist, nachdem Blasen ausgetrieben worden waren. Sind diese klein, unansehnlich und vereinzelt, so kann die mikroskopische Untersuchung sie allein mit Sicherheit erkennen lassen, und ich glaube der Erste gewesen zu sein, welcher in einem solchen Falle die Diagnose nach der mikroskopischen Untersuchung gestellt hat. Der betreffende Fall ist von mir 1844 beobachtet

Digitized by Google

und das Vorkommen der hydatiden Membranen, sowie ihre Bedeutung bereits in meiner Physiologie pathologique 1845 festgestellt worden. Die geschichtete Structur und die übereinander liegenden durchsichtigen Lamellen der hydatiden Blase sichern schon mit schwachen Vergrösserungen die Diagnose. Zuweilen sieht man sogar auch die Thiere mit ihrem Hakenkranz, oder einzelne Haken oder die bekannten Kalkkörperchen, welche dann die Diagnose sichern. Sind mehrere und grössere Hydatiden im Auswurfe vorhanden, so erkennt man sie schon mit blossem Auge an ihrer eingerollten Form, ihrer Durchsichtigkeit oder mattweissen Färbung, ihrer Elasticität und durch die Möglichkeit, Strata von Lamellen mit dem Finger von einander zu trennen.

Von grossem Interesse ist auch die chemische Beschaffenheit dieser eigenthümlichen Substanz, welche dem Chitin der Insecten, Crustaceen etc. sehr ähnlich, nach den vortrefflichen Untersuchungen Luecke's einen eigenthümlichen Körper bildet, welchen Hoppe-Seiler hyalin genannt hat, und der wahrscheinlich der häutigen Hülle der Nematoden sehr ähnlich ist, sowie das Hyalin andererseits sich an das so interessante Tunicin anschliesst, in welchem zuerst vor Jahren C. Schmidt thierische Cellulose entdeckt hat.

Es ist gewiss schon vorgekommen, und wird sicherlich noch beobachtet werden, dass bei einem ersten Durchbruch durch eine sehr kleine Oeffnung nur die klare, helle Hydatidenflüssigkeit durchbricht und expectorirt wird. Diese Thatsache an und für sich kann schon die Diagnose auf Echinococcuskrankheit mit Wahrscheinlichkeit stellen lassen, da rein seröse Ergüsse sonst nicht durch einen Bronchus entleert werden. Man hat aber auch drei sichere Zeichen, um die Diagnose in solchen Fällen festzustellen: den fehlenden Eiweissgehalt und den in einem Laboratorium nicht schweren chemischen Nachweis von Inosit und von Bernsteinsäure, welche man in nichtparasitischen Transsudaten nie findet.

Auch der Verlauf ist in unserem Falle sehr interessant; wahrscheinlich waren schon vor dem ersten von uns beobachteten Hydatidenauswurf andere Male solche entleert worden. Nach der Ende Mai 1869 stattgefundenen Entleerung war nicht unbeträchtliche Erleichterung eingetreten, aber der Zustand war nur einfach gebessert, während nach der im Oktober 1869 stattgehabten Entleerung nicht blos die momentane Erleichterung eine viel bedeutendere war, sondern nun auch die Besserung so rasche Fortschritte machte, dass schon Mitte November das Allgemeinbefinden ein merklich befriedigenderes war, Husten und Auswurf beinahe aufgehört hatten und gegenwärtig der Kranke nur noch Residuen der Höhle hat, in welcher die Blasen gelegen haben.

Fragen wir uns nun, ob man bereits vor der Entleerung von Blasen die Diagnose in manchen Fällen wird stellen können, so ist hierzu wenigstens Aussicht vorhanden. Es existiren Fälle, in denen die umfangreiche Geschwulst den entsprechenden Thoraxtheil hervorgewölbt hat und namentlich die Intercostalräume. Hier könnte unter Umständen das bekannte, wenn auch nicht pathognomonische Hydatidenschwirren wahrgenommen und von Bedeutung werden. Gerade in solchen Fällen könnte man auch mit einem feinen Troikart eine Probepunktion machen, nachdem man sich überzeugt hat, dass es sich nicht um eine klopfende Geschwulst, ein Aneurysma handelt. Die chemische Untersuchung der herausgelassenen Flüssigkeit kann alsdann die Diagnose sichern, und ein weiteres chirurgisches Einschreiten ermöglichen, was, wenn es auch nicht ungefährlich ist, doch einen besseren Erfolg verspricht, als die Expectation bei festgestellter Diagnose und bei fehlendem Blasenauswurf, denn der glückliche Ausgang der Krankheit, den wir hier vor uns haben, ist die Ausnahme, der Tod aber die Regel. Man könnte daran denken, durch ein Brechmittel den Durchbruch in die Bronchien zu erleichtern; aber die Wirkung desselben könnte ebenso gut ein Pneumothorax sein, da auch spontan Pneumothorax als Folge dieser Krankheit eintreten kann, wovon ich später ein interessantes Beispiel aus meiner Klinik mittheilen werde. Dieser könnte übrigens auch Folge einer Punktion oder Incision sein, wenn nicht vorher durch successive Anwendung von Kali causticum oder noch besser von Chlorzink Adhaerenz der Operationsstelle mit der Pleura pulmonalis bewirkt wird.

In diagnostischer Beziehung könnte auch noch die Gegenwart einer Echinococcuscolonie in der Leber von Bedeutung werden. Ich habe jedoch auch tiefe chronische Lungenaffectionen, welche nicht durch Echinococcen bewirkt waren, bei Leberhydatiden beobachtet, und umgekehrt finden sich Fälle von Lungenechinococcen, in denen zwar in der Leber die gleichen Colonien existiren, aber eine solche Lage haben, dass sie zu keinen physikalischen Erscheinungen Veranlassung gaben. Auch hiervon wird ein bald mitzutheilender Fall Ihnen ein Beispiel bieten.

Eine Probepunction mit den oben erwähnten Cautelen gemacht, kann ausser ihrer diagnostischen Bedeutung noch eine direct heilende Wirkung haben, indem durch die Entziehung des Wassers mitunter die ganze parasitische Colonie abstirbt. Ich will Ihnen auch hiervon ein merkwürdiges Beispiel, welches ich in dieser Poliklinik beobachtet habe, erzählen.

Im Mai 1860 kam ein 23jähriges Mädchen von sonst gutem Aussehen in die Poliklinik. Die Patientin hatte seit drei Jahren eine Geschwulst im linken Hypochondrium nach der Magengegend zu wahrgenommen, welche immer grösser geworden war und sich immer mehr hervorwölbte. Bei dem langsamen Wachsen derselben waren die Beschwerden gering: mässiger Druck, Fülle in der Magengegend nach dem Essen, geringe Dyspnoe, besonders bei tiefem Inspiriren und erst ganz in der letzten Zeit eintretendes zeitweises Reissen, Stechen und Schmerzen. Das Allgemeinbefinden blieb gut. Die Geschwulst ragte kindskopfgross unter den linken Rippen hervor und hatte die linke obere Bauchgegend bis zum Nabel stark hervorgewölbt. Nach oben reichte die Dämpfung in ununterbrochener Continuität bis zur Mammillar- und Axillargegend, hier überall war matter Ton. Bei der gespannt elastischen Beschaffenheit fand sich keine deutliche Fluctuation. Nach aussen und unten bekommt man beim Anschlag ein eigenthümliches Gefühl, welches an das Hydatidenzittern erinnert. Bei tiefer Inspiration steigt die Geschwulst sichtlich nach unten; die unteren Rippen links waren nach aussen hervorgedrängt, auch das Herz war nach oben verdrängt und schlug im vierten Intercostalraum in der Parasternallinie.

Die Diagnose wurde auf eine Echinococcuskolonie der Milz gestellt, und nachdem die Kranke mehrmals genau untersucht worden war, wurde eine Probepunktion gemacht, durch welche etwa 400 Grm. einer farblosen, leicht opalisirenden Flüssigkeit mit spärlichem körnigem Bodensatz entleert wurde. Die chemische Untersuchung ergiebt die Abwesenheit von Eiweiss. Leider konnte die Anwesenheit von Bernsteinsäure nicht mit Bestimmtheit festgestellt werden, da ein Theil der Flüssigkeit verloren ging und die übrigbleibende Menge zu gering war.

Nach der Punktion fiel die Geschwulst sehr zusammen, so dass sie dem Auge nicht mehr sichtbar blieb, die Schmerzen hörten auf, die Kurzathmigkeit minderte sich, die Herzspitze pulsirte jedoch an der gleichen Stelle. Die Kranke kam nun im Laufe des Jahres noch oft wegen mässiger Kurzathmigkeit und leichten Brustkatarrhs in die Klinik, so dass an die Möglichkeit einer Echinococcuskrankheit der Lungen gedacht wurde, doch fehlten alle Zeichen. Sicher jedoch konnten wir constatiren, dass die Hydatidengeschwulst der Milz sich nicht wieder gefüllt hatte, so dass noch nach mehr als 7 Monaten nach ge-

Digitized by Google

machter Punktion keine Recidive eingetreten waren. Die Patientin ist seitdem nicht wieder in die Klinik gekommen und ich kann daher nicht angeben, ob die Heilung eine definitive geblieben ist. Jedenfalls hätte wohl kein anderes Mittel, ausser der nicht ungefährlichen Radicaloperation einen so günstigen, noch nach Monaten fortbestehenden Erfolg gehabt.

(Schluss folgt.)

II. Bemerkungen aus dem Gebiete der Kriegschirurgie.

Von

Dr. **Gustav Passavant,**

Arzt an der chirurgischen Abtheilung des Senckenbergischen Hospitals zu Frankfurt a. M.

I.

Einleitung.

Wenn in Friedenszeiten der humane Geist unseres Zeitalters es sich zur Aufgabe macht, für Kranke und Hülfsbedürftige, wo die eigenen Mittel nicht ausreichen, durch Wohlthätigkeits-Anstalten zu sorgen, so ist es begreiflich, dass für die im Feld verwundeten Krieger noch viel mehr unsere wärmste Theilnahme und Fürsorge in Anspruch genommen wird, denn die Verwundeten im Felde sind alle hülflos, der Reiche wie der Arme, sie sind verlassen, wenn nicht zweckmässige Einrichtungen getroffen sind, um ihnen Hülfe zu bringen. Dieses Gefühl beseelt die ganze civilisirte Welt. Es giebt sich zu erkennen in der fast allgemeinen Betheiligung, welche die Genfer Konvention gefunden hat, in der Opferwilligkeit, mit welcher nicht nur freiwillige Gaben von allen Seiten her in reichstem Maasse für die Verwundeten geflossen sind, sondern namentlich in der Opferwilligkeit, mit welcher sich Tausende von jungen Männern und Frauen dem Dienst der Verwundeten gewidmet haben. Und nicht nur denen, welche berechtigte Ansprüche auf unsere Hülfe haben, weil sie für uns und unsere Sache kämpfen, ist das Bestreben, Hülfe zu bringen, gewidmet, der reine humane Geist dieser Bestrebungen beurkundet sich dadurch, dass auch der Feind von den Hülfeleistungen nicht ausgeschlossen ist, dass auch solche Länder sich daran betheiligen, welche den kriegführenden Parteien neutral gegenüber stehen. Ein Jeder sucht sich nützlich zu machen, wo und wie er nur kann, Jeder trägt das Seinige zur Linderung der Noth bei, die der Krieg mit sich bringt, und so mögen denn auch die nachfolgenden Zeilen als ein Beitrag zur Steuer des vielen Elends, als ein Schärflein vom ärztlichen Standpunkt aus angesehen werden, und die gute Absicht des Gebers der Unvollkommenheit des Gegebenen als Entschuldigung dienen.

Um den Verwundeten im Felde Hülfe zu bringen, ist das Militärsanitätswesen vorhanden, ein Institut, dessen wohlthätiger Wirkungskreis vollkommen anerkannt wird. Es fragt sich nun aber: Steht dieses Sanitätswesen auf derselben Stufe der Ausbildung, wie das Sanitätswesen der Friedenspraxis, oder steht es dieser nach? Ist hier stets rechtzeitige ärztliche Hülfe eben so gut vorhanden, wie in der Friedenspraxis? Lassen die Localitäten und Lagerstätten, in welche die Verwundeten gebracht werden, nichts zu wünschen übrig? Würden die Resultate bei dergleichen Verwundungen und Erkrankungen in der Friedenspraxis zu gleichen oder zu anderen Resultaten führen? Haben die militärsanitätlichen Einrichtungen in ihrer Vervollkommnung gleichen Schritt gehalten mit der Vervollkommnung der Kriegswaffen, erfüllen sie bei der veränderten Art der Kriegführung der neuesten Zeit, wo kolossale Menschenmassen sich gegenüberstehen und mit unglaublicher Schnelligkeit die Verwundungen sich häufen, alle Ansprüche, welche man an eine Friedenspraxis stellen würde? Da wird denn jeder Sachverständige sagen: Nein, wahrlich nein! Jeder, der Gelegenheit gehabt hat, zu sehen, wie es im Felde nach einer grösseren Schlacht hergeht, wird bekennen müssen, dass die militärärztliche Thätigkeit, und wenn sie eine noch so aufopfernde ist, eben so wie die ihr zu Gebot stehenden Mittel nicht genügen, um dem Bedürfniss nach einer Schlacht, in welcher die Verwundeten nicht nach Hunderten, sondern nach Tausenden zählen, zu entsprechen. Wer, wie ich, Gelegenheit gehabt hat, die Verwundeten zu sehen, welche in Folge der Kämpfe bei Metz am 14., 16. und 18. Aug. verwundet nach Pont-à-Mousson in die Lazarethe gebracht wurden, oder in den Ortschaften in der Nähe von Metz, wo der Kampf gewüthet hat, verbleiben mussten, weil ihre Verwundungen den Transport nicht erlaubten, oder dieser letztere in geeigneter Weise nicht zu beschaffen war, dem kann bei aufmerksamer Beobachtung des Verlaufs der Verwundungen darüber kein Zweifel bleiben, dass gar viele von denen, welche nach kürzerem oder längerem Leiden in Folge ihrer Wunden gestorben sind, unter günstigeren ärztlichen, localen und diätetischen Verhältnissen hätten gerettet werden können. Viele Verwundete mit Zerschmetterung der Glieder, die unbedingt eine sofortige Amputation erfordert hätten, sind, nachdem sie einige Tage nothdürftig verbunden, bei allen möglichen Entbehrungen in Bauernhäusern oder Ställen, oder selbst auf dem Schlachtfeld gelegen haben, mit ihren zerschmetterten Gliedern nach Pont-à-Mousson transportirt worden, in einem Zustand von Verschlimmerung der örtlichen Verletzung und Ergriffensein des Allgemeinbefindens, dass eine Operation in diesem intermediären Stadium jedenfalls, wenn sie überhaupt noch gerechtfertigt war, unendlich ungünstigere Bedingungen der Heilung bot, als wenn früher operirt worden wäre. Entschloss man sich trotzdem in diesem ungünstigen Stadium zur Operation, so geschah es wohl öfters, weil der Unglückliche unter den gegebenen Umständen die Abschwellung der örtlichen Reaction, den Zeitpunkt der secundären Operation gar nicht erleben zu können schien. Es ging auf diese Weise manches junge Leben zu Grab, was aller menschlichen Ansicht nach recht gut hätte erhalten werden können. Noch schlimmer erging es den in schlechten überfüllten Localen in der Nähe des Schlachtfeldes Zurückgebliebenen. Es sei ausdrücklich bemerkt, es trifft nicht die Schuld die Militärärzte. Diese mögen geleistet haben, was in ihren Kräften stand, und was überhaupt menschliche Kräfte zu leisten vermögen. Was ich von Einigen auf's Bestimmteste versichern kann, will ich Allen zutrauen. Die Schuld trifft nicht sie, sondern sie trifft den Krieg, der eben alle Verhältnisse des Friedens über den Haufen wirft. Es fragt sich nur, ob für die jetzige Kriegsführung mit den kolossalen Armeen und bei der enormen Schnelligkeit, mit welcher zahlreiche Verwundungen entstehen, die jetzige Organisation des Medicinalwesens im Felde nicht einer Verbesserung fähig wäre. Die Militärärzte bekommen gar manchen Verwundeten erst zwei- und dreimal 24 Stunden nach der Verwundung zu Gesicht; die Anzahl der Verwundeten ist so gross, dass sie nicht jeden Einzelnen sehen und untersuchen können, nicht jede Operation, welche, bald nach der Verwundung vorgenommen, zu einer lebensrettenden werden könnte, ausführen können, und noch viel weniger im Stande sind, derartige locale und diätetische Verhältnisse zu schaffen, wie sie für die Verwundeten wünschenswerth wären. Die Wahrheit dieser Behauptung liesse sich mit vielen Thatsachen belegen; ich glaube aber, dass das unnöthig ist, denn Jeder, der die Sache mit eigenen Augen angesehen hat, wird mir darin beistimmen.

Es möchte wohl heut zu Tage von keiner Seite ein Zweifel darüber herrschen, dass die Primär-Operationen bei Weitem die günstigsten Resultate liefern, dass Amputationen, Exarticulationen und gewiss auch manche Resectionen auf dem ersten Verbandplatz, oder doch wenigstens innerhalb der ersten 24, oder selbst 48 Stunden vorgenommen, viel bessere Bedingungen zur

Heilung bieten, als wenn dieselben Operationen im intermediären oder secundären Stadium vorgenommen werden. Eben so wird die conservative Methode um so günstigere Resultate aufzuweisen haben, je früher der zur Herstellung der vollkommenen Ruhe und Unbeweglichkeit erforderliche Verband, oder die nöthige Lagerung des Verwundeten bewerkstelligt wird. Auf den ersten Verbandplätzen werden aber nur deshalb zu wenig Primär-Operationen vorgenommen, weil es daselbst an den dazu nöthigen ärztlichen Kräften fehlt. Nicht selten fehlt es auch an Trägern und Bahren für die Verwundeten, obgleich es von eben so anerkannter Wichtigkeit wie die Primär-Operationen ist, dass der Verwundete vorsichtig aufgehoben und getragen, an einem gesunden Ort gut gebettet und gut ernährt, oder, wo nur irgend möglich, in bequem eingerichteten Krankentransportwagen weiter transportirt werde, damit nicht durch Anhäufung vieler Verwundeten in der Nähe des Schlachtfeldes mancherlei Nachtheile erwachsen, als z. B schlechtes Aussehen der Wunden, Hospitalbrand, Neigung zu Pyämie, Diarrhöen, Ruhr und Nervenfieber.

Sind diese Missstände und Anforderungen, um möglichst günstige Resultate zu erlangen, begründet, so würde die Frage entstehen, ob und durch welche Mittel für die Verwundeten besser gesorgt werden kann. Mögen hier einige dahin zielende Andeutungen gestattet sein.

Der verwundete Soldat wird durch seine Wunde unfähig, ferner mitzukämpfen, er nützt nicht allein nichts mehr, sondern er steht nur im Weg, er hindert die andern im Vorrücken, und wenn er ihre Hülfe in Anspruch nimmt, entzieht er sie dem Zweck, welchem im Kriege alle anderen Rücksichten weichen müssen, dem Streben nach Sieg. Es liegt das in der Natur der Sache, und es kommt daher, dass, von militärischem Standpunkte aus, das ganze Lazarethwesen als ein lästiges Anhängsel angesehen wird. Von militärischem Standpunkte hat jener Oberst ganz vollkommen recht, der seinen Soldaten am Morgen vor dem Sturm ermahnte, durch ihre gefallenen oder verwundeten Kameraden sich nicht abhalten zu lassen, immer vorzugehen und wäre der Verwundete der eigene Bruder, fort über ihn hin, dem Feind entgegen, der gefallene und verwundete Soldat zählt nicht mehr mit als Soldat, er gehört nicht mehr zu ihnen. Diese Aeusserung mag sie immerhin gegen vorhandene Instructionen verstossen, so erweist sie sich factisch nur zu oft in der Hitze des Gefechts als wahr. Wenn der Verwundete seinen kämpfenden Kameraden aber zur Last fällt, wenn er nicht mehr zu den Kämpfern gerechnet werden kann, dann tritt er dadurch gewissermassen zurück in den Stand der Nichtkämpfer, aus dem er hervorgegangen ist, und dann wäre es ja wohl auch ganz in der Ordnung, wenn er den Civilärzten anheimfiele und so lange in ihren Händen bliebe, bis er wieder dienstfähig ist und zu seiner Truppe abgehen kann. Wenn eine solche Betheiligung der Civilärzte zur Pflege der im Felde Verwundeten und Erkrankten in grossartigem Massstabe stattfände, so würde dadurch unstreitig unendlicher Nutzen geschaffen werden. Während die Militärärzte immer bei ihren Truppen bleiben könnten, gingen die zurückbleibenden Verwundeten in die Hände geeigneter Civilärzte über, deren Aufgabe es sein würde, die verwundeten und kranken Krieger in die zu ihrer Wiederherstellung zweckmässigsten Verhältnisse zu bringen. Die Ausführung einer solchen Organisation liegt vollkommen im Reich der Möglichkeit, wenn man nur die vorhandenen Kräfte dazu in Anspruch nähme.

Als in erster Linie geeignet zur Behandlung Verwundeter möchten sich im Allgemeinen die Lehrer der Chirurgie unserer Universitäten empfehlen. Durch sie wären die wichtigsten Posten zu besetzen. Sie stehen auf der Höhe der Wissenschaft, haben auch während des Friedens meist reichliche Gelegenheit, chirurgische Fälle zu behandeln und sich dadurch in einer Uebung zu erhalten, welche den Militärärzten in Friedenszeiten zum grossen Theil abgeht, und endlich sind sie durch ihre Stellung als Universitätslehrer wohl am meisten befähigt, unter ihren Schülern die geeigneten Kräfte herauszufinden und, je nach der Leistungsfähigkeit der letzteren, sie an den rechten Platz zu stellen. Neben den Lehrern der Chirurgie möchten Chirurgen und Aerzte, welche grösseren Spitälern vorstehen und dadurch ebenfalls in der chirurgischen und medicinischen Praxis in unausgesetzter Thätigkeit sind und das Spitalwesen kennen, zum Feld- und Lazarethdienst zu empfehlen sein. Auch sie würden wohl unter geeigneten Assistenten eine Auswahl zu treffen wissen. Endlich werden sich aus der Zahl der praktischen Aerzte viele finden, welche im Krieg vortreffliche Dienste leisten können. Alle brauchbaren Kräfte aber und namentlich die besten müssten meines Erachtens, so viel das Bedürfniss es verlangt, in Anspruch genommen werden. Und da die Erfahrung gelehrt hat, dass in den Kriegen meist mehr Menschen an sogenannten inneren Krankheiten, namentlich Diarrhöen, Ruhr, Nervenfieber und Cholera gestorben sind, als durch Verwundungen, so ist es nöthig, dass dem Heere ebenfalls eine ausreichende Anzahl Aerzte zur Verfügung stehe, welchen nicht nur die Sorge für die Erkrankten anheimfiele, sondern welche namentlich dafür zu sorgen hätten, dass diesen Krankheiten vorgebeugt würde.

Im Kriege wie im Frieden steht der öffentlichen Gesundheitspflege ein weites Feld segensreichen Wirkens offen, welches bis jetzt noch wenig cultivirt ist. Um die geeigneten Massregeln zur Verhütung von Krankheiten zu ergreifen, sollen ebenfalls die besten Kräfte Verwendung finden. Ich zweifle nicht daran, dass in der Regel sich die Aerzte auf das Bereitwilligste zur Uebernahme jenes Dienstes verstehen werden, zumal wenn ihnen eine billige Entschädigung für ihre versäumte Praxis geboten wird, die auch dem Unbemittelten es möglich macht, sich dem ärztlichen Dienst im Felde zu widmen. Den Aerzten müsste ein wohlgeschultes Hülfs- und Wärtercorps zur Seite stehen. Der diesjährige Krieg hat es ausser allem Zweifel gestellt, zu welchem ausserordentlichen Nutzen ein gut eingeschultes Hülfscorps den Verwundeten gereichen kann. Der aufopfernden Thätigkeit vieler Tausende junger, von edler Humanität getriebener Männer, welche, das rothe Kreuz auf dem Arm, den Verwundeten auf dem Schlachtfeld zu Hülfe eilten und deren Transport besorgten, haben gar viele verwundete Krieger das Leben zu verdanken. Auch durch das weibliche Geschlecht ist manche schätzenswerthe Hülfe bei der Verpflegung Verwundeter geleistet worden. Viele dieser weder Gefahren noch Mühen scheuenden Frauen und Mädchen haben sich durch freiwillige Krankenpflege den Dank der Verwundeten erworben.

Die erste Bedingung nun, welche ins Auge gefasst werden muss, wenn für die Verwundeten möglichst gesorgt werden soll, ist die, dass nach einer Schlacht sogleich ärztliche Kräfte in ausreichender Menge bei der Hand seien. Eine zweckmässige Vertheilung der Arbeit muss dann stattfinden. Letzteres ist durchaus nöthig, wenn viel zu thun ist. Das Wichtigste für den Verwundeten nach einer Schlacht ist die Entscheidung, ob die Verletzung eine alsbaldige Operation erheischt oder nicht. Es handelt sich hier, abgesehen von den vereinzelten Fällen, wo eine augenblickliche Hülfe nothwendig ist, wie z. B. bei Unterbindung eines verletzten Gefässes u. s. w., namentlich darum, zu entscheiden, in welchen Fällen die conservative Methode angewendet werden, oder wo amputirt, oder exarticulirt, oder resecirt werden soll. Die Entscheidung dieser Fragen verlangt in manchen Fällen eine genaue Untersuchung der Schusswunde. Ein Betasten der Gegend der Schussfractur wird oft nicht genügen, ein Eingehen mit dem Finger in den Schusskanal, wird zuweilen unerlässlich sein, um ein endgültiges

Digitized by Google

Urtheil abgeben zu können, ob operirt oder die Erhaltung des Gliedes versucht werden soll. Da nun aber die Primär-Amputationen, -Exarticulationen und wohl auch-Resectionen, obgleich letzteres nicht allgemein zugegeben ist, bei Weitem günstigere Resultate liefern, als die intermediären und secundären Operationen, so sollten in allen Fällen, wo die Entfernung des Gliedes oder seine Resection unvermeidlich sind, diese im primären Stadium gemacht werden. Die Indicationen zu stellen, welcher Weg einzuschlagen sei, ist in vielen Fällen eine eben so wichtige als schwierige Frage; eine Frage, welche gereifte Kenntnisse und Erfahrungen voraussetzt, wenn hier keine Fehler gemacht werden sollen. Es wären daher die besten Kräfte dazu zu verwenden. Die Vertheilung der Arbeit liesse sich auf folgende Weise bewerkstelligen: Auf dem Hauptverbandplatz werden die leichteren von den schwereren Fällen gesondert und nur die letzteren dem Urtheil eines erfahrenen Klinikers unterworfen, damit er die Indicationen stelle. Häuft sich das Material, so werde hierdurch seine ganze Thätigkeit in Anspruch genommen. Nach seinem Ausspruch würden von Anderen die von ihm gestellten Indicationen in Ausführung gebracht, Einige operirten, Andere legten Gypsverbände an u. s. w., je nachdem sie mehr zu diesem oder zu jenem Geschäft befähigt sind. Es gehört freilich eine gewisse Selbstverleugnung dazu, dass ein geübter Operateur Anderen die Operationen überlassen und sich mit dem Indicationenstellen begnügen soll. Ist die Anzahl der Verwundeten nicht gross, so mögen auch die besten Kräfte das doppelte Geschäft übernehmen, d. h. Indicationen-Stellen und Operiren, ja selbst sich mit Verbandanlegen abgeben. Sind aber der Verwundeten viele da, so ist es unerlässlich, dass die besten Kräfte sich lediglich mit dem Wichtigsten abgeben, und das ist mit dem Indicationen-Stellen, damit nicht Verwundete mit zertrümmerten Gelenken und zerschmetterten Knochen mehrere Tage liegen bleiben, und so der günstigste Zeitpunkt zur Operation versäumt wird. Es bedarf wohl kaum einer Erwähnung, dass jeder Krieger, wess Standes und Ranges er auch sei, die gleiche Berechtigung auf die möglichst gute Behandlung hat. Bei der ferneren Behandlung der Verwundeten muss der Grundsatz stets im Auge behalten werden, dass soviel wie möglich die Behandlung eine consequente, daher von gleichem Gesichtspunkte ausgehende sei, und der Patient nicht von einer Hand in die andere geworfen werde. Diese Forderung lässt sich jedoch zuweilen nicht mit einer anderen noch wichtigeren vereinigen, mit der Sorge nämlich, dass sie an einem Orte eine Ueberfüllung von Verwundeten eintrete, dass somit alle Transportabelen weiter geschafft werden. In solchen Fällen müssen eben genaue Diagnosen schriftlich dem Verwundeten mitgegeben werden, damit der neue Arzt von allem Nöthigen in Kenntniss gesetzt werde und nicht nöthig habe, durch Untersuchung der Schusswunden mit Finger und Sonden zum Nachtheil des Verwundeten eine Diagnose zu stellen, welche früher schon festgestellt war.

Von wem kann nun wohl am besten eine Vervollkommnung in der Organisation der Pflege der verwundeten Krieger ausgehen? Die Sache ist jetzt in die Hände des Militärs gegeben. Da sie aber, wie bereits erwähnt, nach dem Ausspruch höherer und in ihrem Fach bewährter Militärpersonen als ein nothwendiges Uebel, als ein lästiges Anhängsel an dem Militärwesen angesehen wird, so wäre es ja wohl räthlich, das Militär von der Sorge für zweckmässigere Organisation der Verwundetenpflege zu befreien; es geschieht vielleicht beiden ein Dienst damit.

In neuerer Zeit haben die Johanniter-Ritter die Pflege verwundeter Krieger sich zur Aufgabe gemacht und unstreitig manches Gute darin geleistet. Ihre Thätigkeit muss als sehr schätzenswerth anerkannt werden, sie sind meist dem Militärstand von früher angehörig, eine sehr geeignete Verbindung zwischen dem Civil- und Militärstand. Sie haben ferner durch Geburt und Reichthum eine einflussreiche und mächtige Stellung, welche zu Gunsten des beabsichtigten Zweckes benutzt werden kann. So anerkennenswerth aber auch die Thätigkeit dieser Herren sein mag, so fragt es sich doch, ob es zweckmässig wäre, sich damit zu begnügen, ob man ihnen die ganze grosse Arbeit allein überlassen soll, ob ihre Kräfte ausreichen, diese Arbeit zu bewältigen. Und da muss denn entschieden behauptet werden, dass bei der jetzigen Kriegsführung, wo das ganze Volk in Waffen steht, die Arbeit unter Umständen eine so kolossale ist, dass die von den Johannitern gebotene Hülfe nicht ausreicht, ja dass kaum durch die grössten und allgemeinsten Anstrengungen die Arbeit bewältigt werden kann.

Es möchte daher als das Zweckmässigste erscheinen, die Sorge für seine verwundeten Krieger dem ganzen Volk zur Pflicht zu machen. Der Krieger kämpft und setzt sein Leben ein für die Vertheidigung des Volkes; es liegt daher auch Niemand näher für den Krieger zu sorgen, wenn er verwundet ist, als dem Volke. Das Volk wird aber auch diese Aufgabe am besten zu erfüllen im Stande sein, es hat die Mittel dazu, es besitzt alle Kräfte, die hier zur Verwendung kommen, es möchte somit nach dem alten Sprichwort: Jeder sorgt für sich selbst am besten, die Sorge für die aus dem Volk hervorgehenden Krieger, für seine Söhne und Brüder am besten ihm selbst übertragen werden. Ein Anfang dazu ist bereits gemacht, die Hülfsvereine für verwundete Krieger sind über ganz Deutschland verbreitet, ihnen stehen unermessliche Mittel zu Gebot. Dieses Institut lässt sich noch wesentlich vervollkommnen. Von ihm könnte eine neue Organisation des ganzen Lazarethwesens ausgehen.

Ein näheres Eingehen, auf welche Weise eine verbesserte Organisation der Pflege der Verwundeten herzustellen wäre, liegt nicht in der Absicht dieser Zeilen. Sie haben blos den Zweck die Unzulänglichkeit der gegenwärtig bestehenden Einrichtungen des Militärsanitätswesens darzulegen, und um nicht blos zu tadeln, auch den Weg im Allgemeinen anzudeuten, auf welchem eine Abhülfe möglich scheint. Die Art und Weise der Ausführung müsste einer weiteren Prüfung und Vereinbarung mit der Militärbehörde vorbehalten bleiben. Einige dahin einschlagende Bemerkungen kann ich mir jedoch hier nicht versagen.

Wenn die Hauptaufgabe in einer neuen Organisation der Verwundetenpflege von den Hülfsvereinen übernommen würde, so hätten diese, in steter Verbindung mit der Militärbehörde, dafür Sorge zu tragen, dass nach einer Schlacht stets sogleich die nöthige Hülfe für die Verwundeten bei der Hand wäre, dass also für Träger, Aerzte, die nöthigen Verbandgegenstände, Transportmittel, Lazarethe und Wärterpersonal eben so sicher und genügend gesorgt würde, wie in einer gut organisirten Armee für Verköstigung der Truppen gesorgt wird.

Die Thätigkeit der localen Hülfsvereine hätte sich nach zwei Richtungen hin zu erstrecken. Einmal hätten sie sich mit andern localen Hülfsvereinen in Verbindung zu setzen, und zweitens unter ihren Mitgliedern eine zweckmässige Auswahl zu treffen, damit jeder einzelne an die Stelle gestellt werde, die er am besten auszufüllen im Stande ist.

In erster Beziehung ist es einleuchtend, dass eine gedeihliche Wirksamkeit nur durch gemeinschaftliche in einander greifende Thätigkeit zu erzielen ist. Wenn jeder seinen eigenen Weg gehen will, dann kann nichts Grosses erzielt werden. Um nun eine gemeinschaftliche, in einander greifende Thätigkeit zu ermöglichen, ist eine Vereinigung der verschiedenen Localhülfsvereine unter einer oberen Leitung nothwendig. Die Hülfsvereine müssen sich, sei es durch zu diesem Zweck gewählte Abgeordnete, oder auf sonstige Weise untereinander in Verbindung setzen, und um ein gedeihliches, gemeinschaftliches Zusammenwirken zu ermöglichen, einer mit militärischer Strenge

Digitized by Google

durchgeführten Disciplin unterziehen. Nur so kann ein genaues Ineinandergreifen von Massregeln, zu deren Ausführung viele Menschen erforderlich sind, bewerkstelligt werden. Daneben mag jede Selbstständigkeit der localen Hülfsvereine gewährt sein, so weit eine solche unbeschadet wichtiger, gemeinschaftlicher Massregeln bestehen kann. Eine andere Thätigkeit der Hülfsvereine besteht in einer zweckmässigen Vertheilung der Arbeit. Hierbei kommt alles auf Persönlichkeiten an, denn ebenso wie die besten Kräfte bei mangelhafter Organisation lahm gelegt werden, so wird auch die beste Organisation durch schlechte Besetzung der Stellen zu Schanden gemacht. Das Anzustrebende ist hier, dass immer der rechte Mann zur rechten Zeit am rechten Platz stehe. Bei einer so viele und so mannigfaltige Kräfte in Anspruch nehmenden Organisation ist es aber keine leichte Aufgabe, die vorhandenen Kräfte zweckmässig zu vertheilen, jeden dahin zu stellen, wo er am besten zu wirken im Stande ist. Da die Arbeit, welche vorliegt, sehr verschiedenartige Kräfte, Befähigungen, Kenntnisse und Erfahrungen in Anspruch nimmt, so kann es zum Erzielen eines befriedigenden Resultats nur als vortheilhaft erscheinen, dass in den Hülfsvereinen, wie sie bereits bestehen, fast alle Stände vertreten sind. Die Schwierigkeit bleibt nur immer, die zu jeder Stelle geeigneten Leute aus allen Ständen herauszufinden, damit ein Jeder auf den Platz zu stehen komme, der für ihn der geeignete ist. Im Allgemeinen möchte uns wohl hier der Grundsatz, dass die ganze Organisation von unten aufgebaut werde, dem gewünschten Ziel am nächsten kommen lassen; d. h. dass zuerst überall da, wo sie noch nicht sind, sich Hülfsvereine bilden, und dass in Betreff der Vertheilung der Arbeit, von den Mitgliedern der Hülfsvereine in der Regel durch directe Wahl, oder, wo das nicht nöthig scheint, durch einen stellvertretenden Vorstand die geeignet scheinenden Personen für die verschiedenen Geschäfte bezeichnet werden. Man ist zwar auch auf diesem Wege nicht sicher, dass keine Missgriffe gemacht werden, dass immer der rechte Mann an den rechten Platz komme, allein die Missgriffe werden aller Wahrscheinlichkeit nach bei dieser Art der Besetzung der Stellen seltener sein, als bei jeder anderen Art; denn niemand möchte in der Regel die zu einer bestimmten Stelle passenden Personen besser ausfindig zu machen im Stande sein, als die an demselben Orte wohnenden Mitbürger und namentlich Standesgenossen, unter welchen eine gegenseitige nähere Bekanntschaft vorausgesetzt werden darf. Aus diesem Grund möchte es sich wohl auch empfehlen, dass die ja fast überall bestehenden ärztlichen Vereine unter ihren Collegen diejenigen auswählen, welche sie für den Lazarethdienst am geeignetsten halten. Wenn aber dennoch bei dieser Art der Stellenbesetzung durch Mitbürger und Standesgenossen Missgriffe vorkommen — und sie werden nicht ausbleiben —, so möchten sie wohl bald wahrgenommen werden, und liessen sich verbessern, wenn das Princip eingehalten wird, dass die Besetzungen der verschiedenen Stellen blos auf Wohlverhalten ertheilt werden, und dass es jederzeit den Mandataren freistehe, anderweitige Besetzung der Stellen vorzunehmen.

Die Vorbereitungen zu der ganzen Reorganisation müssten schon in Friedenszeiten getroffen sein, damit wenn der Krieg unerwartet erscheint, es an nichts fehlt, was zur Pflege der Verwundeten erforderlich ist. Eine Anzahl dazu geeigneter Männer Vorstands- oder Ausschussmitglieder der Hülfsvereine müssten deshalb auch in Friedenszeiten, wie das bereits an manchen Orten der Fall ist, in dieser Sache thätig sein, und sich die zur Organisation eines so grossen und mannigfache Kräfte in Anspruch nehmenden Unternehmens nöthigen Kenntnisse und Erfahrungen aneignen. Alles so vorbereitet, bliebe beim Ausbruch des Kriegs nur die Besetzung der verschiedenen Stellen mit den jeweilig dazu geeigneten Persönlichkeiten übrig. Es ist oben bereits gesagt worden, dass es von der grössten Wichtigkeit erscheint, dass die besten chirurgischen Kräfte unmittelbar nach einer Schlacht von einer ausreichenden Anzahl von Gehülfen und Trägern unterstützt, sogleich zur Hand seien. Aber auch die besten chirurgischen Kräfte werden lahm gelegt, wenn ihnen das fehlt, was zur Verpflegung der Verwundeten nöthig ist. Sie brauchen Instrumente, Verbandzeuge, Betten, geeignete Localitäten zum Unterbringen der Verwundeten, Wärterpersonal, Verköstigung und Transportmittel. Das alles muss herbeigeschafft werden. Dass es aber an allem Nöthigen zuweilen fehlt, das wird die Erfahrung aus diesem Krieg von verschiedenen Seiten bestätigen können. Um dem vorzubeugen, ist eine ununterbrochene Verbindung mit den Hauptniederlagen der Hülfsvereine nöthig; es sind namentlich geeignete Personen nöthig, welche für die Verwundetenpflege alles das leisten, was die Etappenkommandos dem Militär zu leisten bestimmt sind. Von einer guten Besetzung dieser Stellen hängt ungemein viel ab. Alles geräth in Unordnung und wird gelähmt, wenn gerade an diesen Posten nicht die geeigneten Persönlichkeiten stehen. Ihre Thätigkeit ist gerade so nothwendig, wie das Wasser, welches das Mühlwerk in Bewegung setzt. Zu diesen wichtigen Stellen möchten sich routinirte Kaufleute, gewandte Spediteure am meisten empfehlen, welchen Aerzte zur Seite ständen, unter der Oberleitung des Militärcommandos.

Wollte man die Sache in umgekehrter Weise organisiren, d. h. von oben herab, etwa durch die Regierung oder das Militärcommando, so möchte es bei dem besten Willen oft viel mehr Schwierigkeiten bieten, die geeigneten Personen an die rechte Stelle zu bringen. Den Behörden geht die nähere Bekanntschaft mit den Personen ab, welche die Ortsmitbürger und Standesgenossen besitzen, Missgriffe würden viel leichter gemacht werden, es würden leichter unbegründete Begünstigungen vorkommen können, leichter Unberufene, welche sich vordrängen, zu Stellen gelangen, welchen sie nicht gewachsen sind, und andererseits brauchbare Persönlichkeiten übergangen werden. Erscheint es als wünschenswerth, dass der Staatsbehörde ein directer Einfluss auf die Pflege der verwundeten Krieger vorbehalten bleibe, so könnte sie sich diesen leicht dadurch verschaffen, indem sie die Bestätigung bei der Besetzung der einflussreichsten Stellen sich vorbehält.

Fragen wir, wie kommt es, dass gegenwärtig die Verpflegung verwundeter und kranker Krieger ausschliesslich der Sorge des Militärstandes anheimgegeben ist, überlässt doch der Staat die Sorge für Leben und Gesundheit seiner übrigen Staatsangehörigen, auch derer, die in seinem Solde stehen, so ziemlich ganz den Betreffenden selbst, oder den meist von den Gemeinden ausgehenden Wohlthätigkeitsanstalten, so möchte die Antwort wohl dahin ausfallen: Das Militär sorgt deshalb für seine Verwundeten, weil bisher Niemand da war, der es ebenso gut zu thun vermocht hätte, weil die Verwundeten hülflos auf dem Schlachtfelde liegen geblieben wären, wenn der Staat nicht eingegriffen hätte, wenigstens hätte jede Sicherheit der Verpflegung gefehlt; und zweitens nimmt das Militär deshalb die Verpflegung der Krieger in seine Hand, weil es in seinem Interesse liegt, dieselben so bald wie möglich wieder kampffähig in seinen Reihen zu sehen. Es vertritt also gegenwärtig, indem es sich die Pflege der Krieger zur Aufgabe macht, ein doppeltes Interesse; einmal ein Interesse der Menschlichkeit gegen Verwundete und Erkrankte, und zweitens sein eigenes Interesse. Wird nun für diese Interessen weniger gut gesorgt, wie es gegenwärtig der Fall ist, wenn der Militärstand von der Last der Pflege der Verwundeten befreit und dieselbe dem Civilstande übergeben würde? Davon wird es abhängen, ob das Militär die Sorge für die Verwundeten aus seinen Händen geben kann. Stellte es sich heraus, dass durch die in Rede stehende Uebertragung beide

Digitized by Google

Interessen besser gefördert würden, so spräche das wohl am meisten zu Gunsten jener Veränderung. Nun möchte ich aber glauben, dass darüber, wenigstens so weit die Sache von medicinischem Standpunkte aus zu beurtheilen ist, kaum ein triftiger und nicht zu beseitigender Einwand erhoben werden kann. Von medicinischem Standpunkte aus müssen beide Fragen unbedingt bejaht werden, sowohl die, dass durch eine genügende, frühzeitig vorhandene und mit gehöriger Sachkenntniss geleitete ärztliche Hülfe raschere Heilungen erzielt würden, als auch dass gar mancher Verwundete gerettet werden könnte, welcher, wenn diese günstigen Bedingungen nicht vorhanden sind, ein Opfer seiner Verwundung oder seiner Krankheit wird. Im Interesse der Humanität also, sowie im militärischen Interesse würde daraus nur Vortheil entstehen. Ob auch vom militärischen Standpunkte aus das Urtheil über diese Angelegenheit zu Gunsten der Uebertragung ausfällt, hierüber steht uns Aerzten kein Urtheil zu. Das aber liesse sich hier wohl noch hinzufügen, dass, wenn auch die Verpflegung der verwundeten und kranken Krieger dem Civilstand anvertraut würde, dadurch das Band, welches den Verwundeten mit seiner Truppe verbindet, in keiner Weise als gelöst anzusehen ist. So lange derselbe nicht als dienstunfähig erklärt ist, bleibt er Soldat, und nur während seiner Krankheit den Civilärzten anvertraut, welche der Militärbehörde gegenüber ebenso gut verpflichtet werden können, wie es manche andere Civilpersonen und wie es jetzt die Militärärzte sind. Es könnte der Einwand gemacht werden, dass die Pensionirung der durch den Krieg arbeitsunfähig gewordenen Krieger dem Militär resp. dem Staat zur Last fällt, und dass hierin eine Ursache liege, dass der Militärstand es sich nicht nehmen lassen dürfe, für seine Kranken selbst zu sorgen. Soll er die Invaliden bezahlen, so liege es in seinem Interesse, dafür Sorge zu tragen, dass möglichst wenige invalid werden, mit anderen Worten, dass die Verwundeten so viel wie nur möglich hergestellt werden. Gerade aber auch diesem Interesse wird am besten nachgekommen, wenn das Militär die Verwundetenpflege nicht ausschliesslich in seinen Händen behält, sondern wenn sie den bewährtesten Händen anvertraut wird, welche die Nation besitzt. Uebrigens entsteht hier die Frage, ob es nicht möglich wäre, die Last der Invalidenversorgung dem Staate wenigstens theilweise abzunehmen, ob nicht hier ebenfalls die Hülfsvereine diese Sorge übernehmen könnten. Es scheint dies nicht unmöglich, wenn es auch seine Schwierigkeiten haben mag, zumal in Friedenszeiten, wo das Interesse für die Vergangenheit bald erlahmt, die Opferwilligkeit eine geringere ist, als zur Zeit des Kriegs. Aber dennoch wird es möglich sein, dass auf diesem Wege ein mehr oder weniger grosser Theil der zur Versorgung arbeitsunfähiger Krieger nöthigen Gelder durch freiwillige Gaben zu Stande komme, und dass ihnen so vielleicht ein besseres Loos bereitet wird, als es gegenwärtig der Fall ist; und zwar nicht nur den durch ihre Verwundungen arbeitsunfähig gewordenen, sondern billiger Weise ebenfalls der grossen Anzahl derer, welche durch Krankheiten, die sie sich im Kriege zugezogen, ihre Gesundheit eingebüsst haben und dadurch mehr oder weniger arbeitsunfähig geworden sind.

(Fortsetzung folgt.)

III. Inanitionsdelirium. — Heilung.

Von

Dr. med. **Wiedemeister**,

zweitem Arzte der provinzialständischen Irrenanstalt in Osnabrück.

Am 18. November erstattete ich in meiner Stellung als ordinirender Arzt des Reserve-Lazareths auf dem Gertrudenberge, das in einem alten, zu Irrenanstaltszwecken vorläufig nicht benutzten Klosterflügel für die Herstellung erkrankter oder verwundeter Krieger hergerichtet ist, folgenden gutachtlichen Bericht:

Der am Abend des 13. d. M. in das Reserve-Lazareth auf dem Gertrudenberge aufgenommene einjährig freiwillige Füsilier des 3. westphälischen Infanterie Regiments No. 53., Carl Bernhard Gustav Sarres aus Hünxe, Kreis Duisburg, Regierungsbezirk Düsseldorf, geboren am 18. October 1850, Sohn des Lehrers Sarres, ist ein Mensch von ungewöhnlicher Magerkeit und Blutleere, dessen Gewicht 100 Pfd. betragen mag.

Sowohl die Muskulatur, als das Fettpolster der Haut ist ausserordentlich schwach entwickelt.

Der Kräftezustand war so elend, dass er kaum den Gertrudenberg hinauf gehen konnte.

Er fieberte mässig, die Abendtemperaturen schwankten zwischen 37 und 38 Gr. C., der Puls war meist sehr frequent, an 120 Schläge.

Brust- und Bauchorgane boten keine acuten Erkrankungszustände dar, doch war in der rechten Lungenspitze die Expiration scharf hörbar, und in der linken das Respirationsgeräusch überhaupt fast unhörbar, was auf eine abgelaufene Tuberkulose deuten könnte. Am Kinn fand sich eine einzelne Impetigopustel. Aus dem rechten Ohre fliesst ein stinkender, corrosiver Eiter, das Gehör ist dort vollständig erloschen, auch das Schläfenbein leitet den Schall einer daran gehaltenen Uhr absolut nicht. Die linke Tonsille ist erheblich geschwellt.

Es ist hauptsächlich eine psychische Erkrankung, welche bei Sarres auffällt. Er nennt sich Sarres von Weissenburg, Generallieutenant dreier Waffengattungen, der Infanterie, Cavallerie und Artillerie, der König habe ihm den linken Flügel seines Schlosses geschenkt, er habe 140,000 Thlr. jährlich zu verzehren, seine Generalsuniformen wären in drei auf dem Bahnhof stehenden Kisten verpackt. Er sei der schönste, kräftigste, reichste Mann von allen im Lazareth. Aber es sei ein Verbrechen, ihn wochenlang (er ist erst Tage da) in dieser seiner Stellung und Person unwürdigen Umgebung zu halten.

Es ist ersichtlich, dass Sarres an den unter dem Namen Monomanie des grandeurs, Grössenwahn, bekannten Erscheinungen leidet. Diese sind aber keine Krankheit für sich, sondern nur ein Symptom. Am häufigsten und eclatantesten findet es sich bei der allgemeinen progressiven Paralyse, und man möchte in der That versucht sein, bei Sarres die Diagnose auf diese Krankheit zu stellen, wenn nicht die dabei constant vorkommenden Lähmungen der Zungen- und Irismusculatur fehlten. Er hat weder stammelnde Sprache, noch ungleiche Pupillen. Auch pflegt die progressive Paralyse nicht in einem so jugendlichen Alter vorzukommen. — Aehnliche Ueberschätzungsideen finden sich ferner temporär bei der Manie. Ich zweifle aber, dass Sarres an der gewöhnlichen Manie der Psychiatrie leidet. Fast immer sind die Tobsüchtigen mit Schlaflosigkeit behaftet. Sarres hat in den beiden ersten Nächten ohne jede Medication vortrefflich geschlafen, und er hat auch die übrigen Nächte durchgeschlafen, freilich nachdem er zu grösserer Sicherheit Morph. acet. 0,02 genommen hatte. Die Maniacalischen mit solchen Ueberschätzungsideen, wie sie sich bei Sarres finden, pflegen ferner in viel grösserer Muskelerregung sich zu befinden, sie singen, springen, tanzen umher, sind nur schwer im Zimmer, viel seltener noch im Bette zu halten, während Sarres, wenn er auch das Verlangen ausspricht, entlassen zu werden, sich ruhig im Bette hält. Auch hält er seinen Körper und Umgebung reinlicher, als es Tobsüchtige zu thun pflegen. Ferner könnte man an eine dritte Form der engeren Geisteskrankheiten, das sogenannte Delirium acutum denken, aber hierbei ist einestheils das Fieber beträchtlicher, andererseits das eigentliche Delirium allgemeiner, zusammenhangloser, verwirrter und meist mit ängstlichen Vorstellungen vergesellschaftet, die hier fehlen.

Es bliebe somit noch zu erwägen, ob nicht das Grössendelirium unseres Kranken ein bloss ungewöhnlicher Begleiter einer gewöhnlichen körperlichen Krankheit sei. Allein es ist weder eine Pneumonie, noch ein Typhus, noch eine Meningitis, an welche der eitrige Ohrausfluss zu denken veranlassen muss, vorhanden, und es bleibt nichts anderes übrig, als die Krankheit als ein Inanitionsdelirium aufzufassen, wozu bei Sarres Grund genug vorhanden ist. Die ungewöhnlichen Strapazen und geistigen Aufregungen einer langen Belagerung — der Kranke kommt von Metz — haben den schon an und für sich schwachen Körper des schwächlichen Menschen derartig mitgenommen, dass eine Störung des Gleichgewichts der körperlichen und geistigen Functionen eingetreten ist, welche zwar immerhin als Manie bezeichnet werden muss, welche aber insofern die Prognose einer schnelleren Heilung, als die einer gewöhnlichen Manie gestattet, weil die Verpflegung in hiesigem Gertrudenberger Reserve-Lazareth vollständig ausreichend ist, um die in Unordnung gerathenen Functionen des Nervensystems durch kräftige Ernährung in hoffentlich kurzer Zeit wieder herzustellen. Ich erlaube mir daher, es als wünschenswerth zu bezeichnen, den p. Sarres noch eine oder zwei Wochen in seinen bisherigen Verhältnissen zu belassen*).

Diese Prognose traf in überraschend kurzer Zeit ein.

Schon am 20. begann Sarres zu zweifeln, ob er wirklich General sei. Nur dass Kisten auf dem Bahnhof ständen, und dass die Kisten hier im Lazareth gewesen, aber vom Inspector wieder fortgeschickt seien, schien er noch zu glauben. Auch diese deliranto Idee schwand in den nächsten Tagen; am 23. sprach er selbst sein Befremden darüber aus, dass er auf so abenteuerliche Einbildungen habe verfallen können. Befallen von diesen Ideen sei er im Lazareth von Bazoncourt, vor etwa vier Wochen. Ueber die allmälige oder plötzliche Entstehung weiss er keine Angaben zu machen, auch ist er sich über das, was in einem Zeitraum von 14 Tagen bis 3 Wochen mit ihm vorgegangen ist, nicht klar.

Epikrise. Sarres befindet sich heute am 25. November zwar noch im Lazareth, allein man darf seine Krankheit als überwunden ansehen. In Bezug auf die Anamnese ist zu bemerken, dass seines Wissens in seiner Familie nie Geisteskrankheiten vorgekommen sind und dass er selbst, mit Ausnahme eines Wechselfiebers, an dem er vor mehreren Jahren gelitten, stets gesund gewesen ist.

Was das Causalmoment und die Pathologie anbelangt, so ist schon in dem Gutachten darauf hingewiesen; dass ich den Grund in den Strapazen des Feldzuges suche, die bei dem an und für sich widerstandslosen schwachen Menschen die Inanition herbeiführte. Wie die Inanition das Delirium hervorrufen konnte, setzt Flemming in seiner Pathologie und Therapie der Psychosen so klar aus einander, dass ich die betreffenden Stellen wörtlich zu citiren mir erlauben darf.

Er sagt pag. 122, wo von der Aetiologie des Irreseins die Rede ist:

„Wir fassen zunächst eine Anzahl indirect wirkender Schädlichkeiten zusammen, deren Einfluss zwar nicht lediglich, aber hauptsächlich auf quantitativ mangelhafter Ernährung der Nervencentra zu beruhen scheint. Als solche zählen wir auf: Blutungen, körperliche Erschöpfungen durch Hunger, Durst und psychische Anstrengungen. Wir heben ausser weniger bekannten hervor: jene plötzlichen Hallucinationen mit allgemeiner Exaltation der psychischen Thätigkeiten, welche die Reisenden auf den erschöpfenden Wanderungen in tropischen Wüsten befallen, — und den Wahnsinn, der in einigen seltenen Fällen nach Wochen lang protrahirter Seekrankheit in Folge von Erschöpfung eingetreten ist."

In welcher Weise hierdurch die Function des Gehirns alterirt wird, begründet dieser Autor — gestützt auf die bahnbrechenden Virchow'schen Anschauungen — pag. 176 folgend, durch einen Gedankengang, der mit meinen seit langer Zeit gewonnenen Vorstellungen derartig zusammentrifft, dass ich sie fast in seinen eigenen Worten geben kann. Er sagt: die Schwankungen der quantitativen Ernährungsverhältnisse des Gehirns bewegen sich zwischen den Extremen des Blutmangels und der Blutüberfüllung, der Anämie und Hyperämie. Unter Umständen, welche sowohl nach den vorausgegangenen Schädlichkeiten, wie nach dem ganzen Verhalten des Organismus auf einen unverhältnissmässigen Blutmangel (Oligämie) der Art schliessen lassen, dass auch das Gehirn nicht füglich mit seinem normalen Bedarf versehen werden kann, — sieht man gleichwohl die psychischen Functionen in einer Weise alterirt, welche vielmehr auf eine vermehrte Blutzufuhr deutet. — Auch die Nekroskopie zeigt in solchen Fällen das Gegentheil von dem, was man nach dem allgemeinen oligämischen Zustande des Körpers erwarten durfte. Sie zeigt das Gehirn durchgängig oder theilweise, auf seiner Oberfläche oder in seinen inneren Lagen von durchschimmerndem Blute geröthet, auf der Schnittfläche mit zahlreichen Blutpunkten durchsetzt, die Gefässe mit Blut angefüllt. Kurz, sie zeigt da, wo man Anämie erwartete, vielmehr eine hyperämische Beschaffenheit.

Von den beiden Arten der Hyperämie: der passiven Congestion und der activen Congestion, der Wallung oder Fluxion kann es sich bei Sarres nur um die letztere handeln und es darf deshalb wohl die unzweifelhafte Diagnose ausgesprochen werden:

> Dass derselbe an einer durch Inanition herbeigeführten fluxionairen Hirnhyperämie gelitten habe,

deren Symptome hier in ungewöhnlicher Reinheit zu Tage traten. Ein näheres Eingehen auf deren Begründung scheint mir nach den Arbeiten der genannten Autoren überflüssig.

*) Das Gutachten war wesentlich veranlasst worden durch §. 101. des Reglements für die Reserve-Lazarethe, die Entlassung von Geisteskranken betreffend.

IV. Referat.

Zur lokalen Behandlung des Kehlkopfs.

Friedr Fieber in Wien empfiehlt, unter anderen Mitteln, namentlich das Zincum oxydatum zur Insufflation in den Kehlkopf. Dasselbe soll sehr milde wirken, weniger Beschwerden verursachen als andere Adstringentien und dennoch bei vielen Catarrhen wirksamer sein als die übrigen meist angewandten Präparate. Das Mittel wird als feines Pulver pure oder in Verbindung mit Alaun oder Tannin in den Kehlkopf, unter Leitung des Kehlkopfspiegels, eingeblasen. — Auch Morphium empfiehlt Fieber zur Insufflation in den Kehlkopf bei Reizzuständen desselben, namentlich bei dem heftigen Reizhusten Hysterischer. Er verbindet das Morphium dann gern mit Zinkoxyd und benutzt dann pro dosi folgende Mischung: Morphii acet. oder hydrochlorat. 0,04—0,01, Zinci oxydati 0,06.

(Wiener med. Wochenschr. 58. 59. 1870.)

V. Feuilleton.

Militärärztliche Briefe.

Feldpostbrief No. 6.

Sehr geehrter Herr College!

Wenn ich mich heute niedersetze, um Ihnen nach langer Unterbrechung in einem Feldpostbriefe meine Erlebnisse in den letzten Wochen des immer grossartigere Dimensionen annehmenden Feldzuges zu erzählen, komme ich in Gefahr, nur Veraltetes bringen zu können. Vorher war ich aber ausser Stande, diesen Brief, von dem der — jetzt natürlich gehörig gekürzte — Anfang längst vollendet war, zu Ende führen zu können. Es fehlte mir die hierzu nothwendige Zeit und Sammlung. Ich bitte deshalb bei den Lesern Ihrer Wochenschrift bestens um Entschuldigung, danke aber den vielen Collegen, die, wegen des Ausbleibens meiner Berichte um mich besorgt,

sich nach meinem Befinden erkundigten, für die in dieser Weise documentirte freundschaftliche Theilnahme an meiner Person.

Wie eine liebliche Idylle, wie eine freundliche Sage aus halbverklungener Zeit liegt das reizende Yerres hinter mir, aus dem ich Ihnen Ende Oktober meinen letzten Feldpostbrief sandte. Ganz wider Erwarten und höchst ungern habe ich diesen Ort verlassen. Was mich an ihn so besonders fesselte, waren die Lazarethe, in denen unsere Kranken lagen. Von der Umsicht und Sorgfalt meines Chefarztes, des Herrn Oberstabsarzt Dr. Meyer aus Schwerin, waren dieselben so günstig ausgewählt und eingerichtet worden, dass sie entschieden zu den schönsten Kriegslazarethen gehörten, die ich bisher gesehen habe. Namentlich gilt dies von einem grossen, ebener Erde gelegenen Saale, der dazu bestimmt war, eine Fabrik in sich aufzunehmen. Das Gebäude war fertig und vollkommen ausgetrocknet, auch standen darin bereits in grossen Kisten die Maschinen, die in demselben aufgestellt werden sollten. Wie so manches Andere, hat der Krieg die Bestimmung dieses Gebäudes verändert und es war sicher ein hö hst characteristisches Bild, zu sehen, wie in diesem der Industrie und Production errichteten Saale sich zunächst ein Kriegslazareth aufschlug. Hätte aber der Besitzer der Fabrik die Absicht gehabt, ein Lazareth zu bauen, er hätte kaum günstigere Verhältnisse herstellen können. Der Saal stellt ein längliches Viereck dar, dessen Breite 27 und dessen Länge 36 Meter beträgt. Der Fussboden ist theilweise cementirt, zum grössten Theile aber mit Holz gedielt. Das Licht erhält der Saal von oben; in einer Höhe von über 4 Meter ruhen auf Reihen schlanker eiserner Säulen Oberlichte, die durch die ganze Länge des Saales durchgehen und deshalb der Ventilation die allergünstigsten Verhältnisse bieten, abgesehen davon, dass an den Seitenwänden sich Fenster oder Thüren finden. Das Einzige, was Schwierigkeiten bot, war die Heizung. Bei gänzlichem Fehlen irgendwelcher Vorrichtungen hierzu mussten erst Oefen aufgestellt werden. Der Saal beherbergte schliesslich einige 70 Kranke, und doch blieb die Luft in ihm vollkommen frisch und rein. Es war eine Freude, darin thätig sein zu können!

Wir hatten in Yerres ausschliesslich innere Kranke zu behandeln, unter denen Ruhr, Typhus, Febris gastrica und Pneumonie die Hauptzahlen abgaben. Im Kriege ziehen die Verwundeten hauptsächlich die Aufmerksamkeit auf sich, und weniger Beachtung finden häufig die leider immer weit zahlreicheren Opfer, die den den Krieg begleitenden Krankheiten erliegen. Es ist in der Natur der Sache begründet, dass der Chirurg von Fach Lazarethe vorzieht, in denen Verwundete liegen, aber den sonst hauptsächlich innere Krankheiten behandelnden Aerzten müsste auch im Kriege die Pflege innerlich kranker Soldaten mindestens ebenso angenehm sein. Und doch findet man auch unter letzteren Collegen manche, die darüber klagen, wenn sie im Felde keine Verwundeten in Behandlung bekommen. Vielleicht übt die Meinung des grossen Haufens in dieser Beziehung auch einen Einfluss auf die Neigungen der Collegen aus, und will man sich dagegen schützen, bei der Rückkehr nach Hause immer wieder mit der Frage behelligt zu werden, „waren denn in Ihrem Lazareth gar keine Verwundete, sondern „nur" innerlich Kranke"? Das „nur" erklärt sich leicht, wenn man bedenkt, wie schwer es dem Publikum werden muss, den ursächlichen Zusammenhang zwischen Krieg und Epidemie zu begreifen. Je leichter aber die Bevorzugung der Verwundeten zum Nachtheil der inneren Kranken ins Practische übertragen werden kann, um so wünschenswerther erscheint es, dass alle Collegen jeder Zeit und gegen Jeden die Kenntniss dieses ursächlichen Zusammenhanges zu verbreiten suchen. Beim Typhus hat man sich durch den Ausdruck „Kriegstyphus" auch in Laienkreisen an diese Vorstellung gewöhnt. Ein grosses Stück Arbeit bleibt aber in dieser Beziehung noch für die Dysenterie zu thun übrig. Beim Schreiben dieser Zeilen bin ich in der Lage, aus frischester Erinnerung einen Vergleich zwischen den Qualen der Verwundeten und der Ruhrkranken anstellen zu können, und muss entschieden behaupten, dass die Letzteren erheblich grösser sind.

Zu diesem Plaidoyer für die im Kriege innerlich Erkrankten bewegen mich hauptsächlich Erfahrungen aus früherer Zeit. In Yerres hatten wir nach keiner Richtung hin Veranlassung, uns über Zurücksetzung im Vergleiche zu Lazarethen, in denen Verwundete lagen, zu beklagen. Namentlich beehrte unsere Kranken auch unser Höchstkommandirender, S. K. Hoheit der Grossherzog von Mecklenburg in Begleitung des Herrn Generalarztes Dr. Schilling mit seinem Besuche, unterzog unser Lazareth einer eingehenden Besichtigung, die zur Befriedigung ausfiel, und gab die nöthigen Befehle, um die Verpflegung der Kranken bestmöglichst herzustellen.

Bei den erkrankten Belagerern von Paris, die die Lazarethe in Yerres füllten, war der Darm das vorwiegend befallene Organ. Nicht nur, dass Typhus (45), gastrisches Fieber (31) und Ruhr (37) die grössten Zahlen repräsentiren, auch die anderen Krankheiten complicirte fast immer ein gastrischer Zustand. Namentlich schlossen sich die Pneumonien der biliösen Form an. Was uns die meisten Schwierigkeiten bot, war die Evacuation. Bei der grossen Entfernung der nächsten Eisenbahnstation und dem gänzlichen Mangel an Transportmitteln war dieselbe beinahe unmöglich und beschränkte sich auf die wenigen (15) Mannschaften, die als geheilt zu ihren in der Nähe lagernden Truppentheilen entlassen werden konnten. Da nun auch der Tod nur wenige (5) Opfer forderte, füllten sich unsere Räume mit rapider Schnelligkeit. Nachdem wir am 21. Oktober die ersten Kranken bekommen, hatten wir am 1. November deren 133 und am 8. November einen Bestand von 245 Kranken. Hierdurch wurden die Kräfte unseres inzwischen durch Krankheit gelichteten Personals bis auf's Aeusserste angespannt, und begrüssten wir es mit Freuden, als uns am 5. November durch die Ankunft von 5 bethanischen Schwestern aus Ludwigslust eine nicht hoch genug anzuschlagende Unterstützung bei der Krankenpflege zu Theil wurde. Ich hatte mir vorgenommen, den Typhus mit kalten Bädern zu behandeln, und habe dieses auch auf der mir angewiesenen Abtheilung durchgeführt. Freilich verkenne ich nicht, dass ich dieses Resultat vor Allem dem guten Willen des geringen Wartepersonals — es waren in unserem ganzen Lazareth 4 Lazarethgehülfen und 10 Wärter in Thätigkeit — zu danken habe. Daneben war es jedoch möglich geworden, die Badeeinrichtungen möglichst bequem zu machen. Das Wasser konnte direct in die in der Nähe der Betten stehenden Wannen gepumpt werden, zu denen es in Schläuchen geleitet wurde. Es wird im Felde immer nöthig sein, das Wasser so kalt zu nehmen, wie es der Brunnen bietet, — es schwankte in Yerres zwischen 8 und 11 Centigr. — und durch die bis 10 Minuten ausgedehnte Dauer der Bäder deren Zahl möglichst zu verringern. Immer aber wird, wie gesagt, der gute Wille des nicht ausreichenden Personals zu Hülfe kommen müssen, um die Behandlung des Typhus mit kalten Bädern in Feldlazarethen zu ermöglichen.

Was mich besonders bestimmte, trotz der entgegenstehenden Schwierigkeiten diese Behandlungsmethode anzuwenden, war neben der Ueberzeugung von ihrer Zweckmässigkeit der Umstand, dass in Yerres sowohl in unserem, wie in dem ebenfalls dort etablirten 8. Lazareth viele Typhen lagen, bei denen andere Methoden der Behandlung gebraucht wurden. Ich hoffte, dass die Statistik dieser sonst unter sehr ähnlichen Verhältnissen erkrankten und situirten Fälle interessante Resultate ergeben würde. Leider ist diese Hoffnung nicht erfüllt worden. Denn nach unserem Abmarsche von Yerres wurden auch auf meiner Abtheilung die kalten Bäder ausgesetzt, so dass aus einer, wie mir kürzlich mitgetheilt wurde, zum Nachtheil meiner Station ausfallenden Vergleichung der erzielten Resultate keine Schlüsse gezogen werden können.

Wenn man die ganzen Verhältnisse unserer Lazarethe und unseres Lebens in Yerres berücksichtigt, wird man es begreiflich finden, dass uns der am 8ten Nachmittags eintreffende Befehl, des anderen Tages der ausrückenden Division zu folgen, nicht gerade angenehm berührte. Nach den Anstrengungen, die der überstarke Zugang in einem Lazareth im Gefolge hat, hatten wir auf ruhige Tage stetiger Arbeit am Krankenbett gehofft, und mussten statt dessen wieder auf die Landstrasse hinaus.

Man thut im Kriege gut, wenn man nirgendwo glaubt, feste Hütten bauen zu können.

Dem 8 Lazareth unseres Armeekorps, welches, in Yerres etablirt, selbst schon über 200 Kranke aufgenommen hatte, wurde die schwere Aufgabe zu Theil, unsere Kranken mit zu übernehmen. Wir liessen zu seiner Unterstützung einen Arzt, einen Lazarethgehülfen und zwei Wärter zurück. College Stöcker aus Wildungen, der als ordinirender Arzt der einen Station unseres Lazareths in Yerres vorstand, wurde dazu bestimmt, zurück zu bleiben, während wir Anderen am 9. November wieder unsere edlen Rosse bestiegen, um unserer 17. Division zu folgen. Wir waren das einzige Feldlazareth, welches die Division bei ihrem Abmarsch aus der Umgegend von Paris mitnahm, überdies unvollständig an Personal und besonders an Utensilien, die wir zum grössten Theile in Yerres zurücklassen mussten. Namentlich fehlten uns Jacken, und wurden deshalb sich unterwegs bietende Gelegenheiten, durch Requisition oder Ankauf unseren Bestand zu ergänzen, eifrigst gesucht, aber nur selten gefunden.

Die Division war der Armeeabtheilung des Grossherzogs von Mecklenburg zugetheilt, welche die neugebildete französische Loire-Armee von Paris fern halten sollte. Die Division marschirte in zwei Abtheilungen, Avantgarde und Gros. Der Avantgarde war das 2te Sanitätsdetachement, 13 Armeekorps, mit dem unter Befehl des Generals von Kottwitz stehenden Gros zugetheilt. Wir wurden noch enger, wie dies früher der Fall war, mit der Truppe vereinigt, und marschirten direct hinter dem letzten Bataillon des Gros. Erst nach unserem Lazareth folgten die Patronenwagen und weit dahinter die Bagage und die Colonnen. Auf diese Weise machten wir die vielen, namentlich wegen der fehlenden Ruhetage ungemein anstrengenden Märsche und äusserst engen Quartiere ganz wie die anderer Truppen der Armee-Abtheilung mit und hatten somit nochmals Gelegenheit, am eigenen Leibe und aus eigenster Erfahrung die Strapazen und Entbehrungen unserer Truppen in diesem Kriege kennen zu lernen. Nicht bloss der erste Schritt ist schwer. Wenn man nach kurzer Ruhe Morgens in der Frühe sein schlechtes Lager verlassen und nun den ganzen Tag auf der Landstrasse theils marschirt, theils gestanden hat, kommt eine Zeit, wo die folgenden Schritte schwerer werden, als der erste! Oft genug habe ich, wenn ich zu Pferde und ohne Gewehr und Gepäck mit der anscheinenden Müdigkeit kämpfte, die Ausdauer der Infanterie bewundert, die mit Sack und Pack trotz zerrissener Sohlen und trotz des dämmernden Abends, immer noch stramm und häufig singend vor mir weg marschirte! Ich selbst war mit dem Adjutantendienst für unser Lazareth betraut und hatte so Gelegenheit, persönliche Anschauung von den Schwierigkeiten des Befehlempfanges in solchen Zeiten zu bekommen.

Ich musste nicht nur mehrmals des Tages die über eine halbe Stunde lange Colonne unserer Truppe hin- und zurückreiten, sondern

auch Nachts 3 Uhr mich in das Stabsquartier des Gros begeben, wo die B fehle für den folgenden Tag ausgegeben wurden, und welches häufig beinahe eine Meile weit von unserem Quartier entfernt war.

Da das Oberkommando die Meldungen der verschiedenen Truppenkörper über die Wahrnehmungen des Tages abwarten musste, ehe neue Befehle ausgegeben werden konnten, war es nicht möglich, dass dieselben vom Hauptquartier zur Division, und von da zum Gros vor 3 Uhr Nachts eingelangen konnten. Meistens kamen die Befehle sogar noch viel später, und dämmerte es häufig, wenn wir uns vom Befehlsempfang wieder nach Hause begaben.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Von der Academie der Wissenschaften in Stockholm wurden die Professoren Henle in Göttingen und F. von Niemeyer in Tübingen zu Mitgliedern gewählt.

— Den letzten Verlustlisten zufolge wurden von Aerzten leicht verwundet: Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Eltze aus Coblenz, im Gefecht bei Beaune am 28. November 1870 (Streifschuss an der Backe); Stabsarzt Dr. Andrée aus Greifenhagen, im Gefecht bei Champigny am 2. December (Contusion durch Granatsplitter am rechten Unterschenkel); Feldstabsarzt Dr. Hausmann aus Ratibor, im Gefecht bei Villers les plesnois am 7. Oktober (Streifschuss am linken Oberarm). Ferner wurde im Gefecht bei Bavillier am 13. November vermisst: Feld-Assistenzarzt Dr. Anton Riedel aus Quenstedt, Kreis Aschersleben; desgleichen vermisst im Gefecht bei Nuits am 18. December Stabsarzt Gregor Klein aus Karlsdorf (Amt Bruchsal).

— Vom 9. bis 15. December wurden 468 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 25, Lebensschwäche nach der Geburt 5, Verwundung im Kriege 5, Wochenbettfieber 5, Ruhr 5, Pocken 1, Masern 5, Schwämmchen 1, Keuchhusten 5, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 13, katarrhalisches Fieber 4, Rothlauf 3, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 12, Gehirnentzündung 18, Diphtheritische Bräune 21, häutige Bräune 5, Mandelbräune 3, Luftröhrenentzündung 29, Brustfell- und Lungenentzündung 24, Unterleibsentzündung 8, Hals- und Lungenschwindsucht 62, Starrkrampf 1, Eklampsie der Kinder 39, Schlagfluss 22, Abzehrung 27.

— Vom 16.—22. December wurden 466 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 34, Lebensschwäche nach der Geburt 18, Verwundung im Kriege 11, Wochenbettfieber 9, Pocken 2, Scharlach 2, Masern 9, Keuchhusten 7, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 11, katarrhalisches Fieber 2, Rheumatismus 1, Rothlauf 3, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 12, Gehirnentzündung 25, Diphtheritische Bräune 19, häutige Bräune 8, Mandelbräune 2, Luftröhrenentzündung 15, Brustfell- und Lungenentzündung 26, Unterleibsentzündung 6, Hals- und Lungenschwindsucht 53, Starrkrampf 8, Eklampsie der Kinder 46, Schlagfluss 27, Abzehrung 23.

— Vom 23. bis 29. December wurden 459 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 32, Lebensschwäche nach der Geburt 19, Verwundung auf dem Schlachtfelde 7, Wochenbettfieber 4, Ruhr 1, Pocken 4, Scharlach 3, Masern 10, Blasenausschlag 1, Keuchhusten 6, Schwämmchen 1, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 20, Blutfleckenkrankheit 2, katarrhalisches Fieber 4, Rheumatismus 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 6, Gehirnentzündung 13, Diphtheritische Bräune 18, häutige Bräune 6, Mandelbräune 5, Luftröhrenentzündung 18, Brustfell- und Lungenentzündung 19, Unterleibsentzündung 6, Hals- u. Lungenschwindsucht 61, Starrkrampf 3, Eklampsie der Kinder 40, Schlagfluss 27, Abzehrung 32.

Leipzig. Unser durch seine bedeutenden Leistungen weithin berühmte Ernst Heinrich Weber feierte am 8 Januar sein 50jähriges Professoren-Jubiläum. Dieser Ehrentag wurde aufs Festlichste — namentlich von der Universität, begangen, und dem Jubilar wurden wohlverdiente hohe Auszeichnungen zu Theil. Von der Stadt Leipzig wurde er zum Ehrenbürger ernannt und das Diplom ihm von einer Deputation des Magistrats und der Stadtverordneten überreicht; von der Königl. sächsischen Regierung erhielt der Jubilar das Komthurkreuz des Verdienstordens.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Dem Sanitätsrath Dr. Hollatein in Berlin den Character als Geheimen Sanitätsrath und dem practischen Arzt Dr. Lippert in Berlin den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der Thierarzt Schroeter in Burg ist zum Kreisthierarzt des Kreises Jerichow I. ernannt, der Departementsthierarzt Dr. Ulrich in Berlin nach Liegnitz und der Departementsthierarzt Dr. Pauli in Liegnitz nach Berlin versetzt worden.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Liebow hat die Schlicht'sche Apotheke in Vietz und der etc. Ziegel die Ammon'sche Apotheke in Neuwedell gekauft. Der Apotheker Moldehnke hat die neu concessionirte Apotheke in Neustadt a/W. eröffnet.

Todesfälle: Kreiswundarzt Dr. Pudon in Rastenberg, Wundarzt Neumann in Alt-Warthau.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Büren ist erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um dieselbe bewerben wollen, fordern wir hierdurch auf, sich unter Einreichung der Approbationen sowie eines Lebenslaufs bei uns bis zum 31. Januar k. Js. zu melden.

Minden, den 30. December 1870.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Warburg soll wieder besetzt werden. Qualificirte Bewerber um dieselbe können sich unter Einsendung ihrer Zeugnisse, sowie eines Curriculum vitae bei uns bis zum 1. Februar k. Js. melden.

Minden, den 31. December 1870.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreisthierarztstelle zu Prüm ist erledigt. Bewerber um solche wollen sich binnen 6 Wochen unter Vorlage ihrer Zeugnisse bei uns melden.

Trier, den 31. Dezember 1870.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch den Tod ihres bisherigen Inhabers ist die Kreisthierarztstelle Hirschberger Kreises vakant geworden.

Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Thierarzt, des Fähigkeitsattestes zur Verwaltung einer Kreis-Thierarztstelle, sonstiger über ihre Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines ausführlichen Lebenslaufs bis zum 20. Februar c. bei uns zu melden.

Liegnitz, den 10. Januar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Erlasse der Provinzial-Behörden.

Bekanntmachung der Königl. Regierung zu Düsseldorf vom 15 Novbr. 1870, betreffend die Unterbringung Geisteskranker. (Amtsbl. No 52. 1870.

Erfahrungsgemäss wird, da bei Unterbringung Geisteskranker in den Irrenanstalten sich häufig Verzögerungen oder Schwierigkeiten ergeben und bis zu deren Beseitigung ein ferneres Verweilen des Kranken in seiner Wohnung ohne Gefahr für sich oder Andere nicht rathsam erscheint, öfters eine provisorische Unterbringung derartiger Kranken auch in denjenigen Krankenhäusern, welche nicht als Irren-Anstalten konzessionirt sind, vorübergehend erforderlich. Wir machen hierdurch darauf aufmerksam und bestimmen im sanitätspolizeilichen Interesse ausdrücklich, dass ein längerer Aufenthalt in solchen Krankenhäusern etwa Behufs Vornahme von Heilversuchen u. s. w. nicht statthaft ist, und haben die Vorsteher der Krankenhäuser bei Aufnahme Geisteskranker stets darauf hinzuwirken, dass die Aufnahme derselben in einer vorschriftsmässig konzessionirten Irren-Anstalt so bald als irgend möglich erfolgt; bei etwaigem Widerstreben und Weigerungen Seitens der Angehörigen sind die Kranken entweder wieder zu entlassen, oder es ist, wo dies mit Rücksicht auf den Zustand des Kranken nicht angeht, die Mitwirkung der zuständigen Behörde in Anspruch zu nehmen.

Für die Krankenhäuser, welche eine derartige provisorische Aufnahme Geisteskranker bis zu ihrer ermöglichten Unterbringung in der Irren-Anstalt vorübergehend gestatten wollen, bestimmen wir hierdurch von Sanitätspolizei wegen im Interesse der Kranken und zur Verhütung von Unglücksfällen Folgendes:

1. Von der Aufnahme eines Geisteskranken ist gemäss §. 211. des Strafgesetzbuchs die Ortspolizeibehörde ohne Verzug und längstens binnen 24 Stunden zu benachrichtigen; wir machen hierbei auf die für die Nichtbeachtung dieser Vorschrift im Strafgesetzbuch angedrohten hohen Strafen aufmerksam.
2. Je nach dem Bedürfniss sind ein oder mehrere geeignete Räume zur Unterbringung derartiger Kranken zu beschaffen; dieselben sind zweckentsprechend in Hinblick auf die Beschaffenheit solcher Kranken und mit den erforderlichen Sicherheits-Vorrichtungen sowohl gegen Beschädigung Anderer, wie gegen Selbstverletzungen einzurichten; dabei ist namentlich auch darauf Bedacht zu nehmen, dass Störungen und Belästigungen Anderer durch etwaiges Geschrei, Toben und dergleichen möglichst vermieden werden.
3. Die erforderlichen Sicherheits- und Beschränkungsmittel, sowie Zwangsjacke und Gurt, sind vorräthig zu halten.

4. Für eine angemessene und zuverlässige Pflege und Beaufsichtigung ist Sorge zu tragen.

Die Medicinal- und Polizeibehörden haben bei den ihnen obliegenden Revisionen der Krankenhäuser sich von der Ausführung vorstehender Bestimmungen zu überzeugen. Bei Selbstmord oder sonstigen durch Geisteskranke während ihres Aufenthalts in den Krankenhäusern herbeigeführten Unglücksfällen ist uns stets von dem Sachverhalt ausführliche Anzeige zu machen.

Der Transport Geisteskranker nach oder von den Krankenhäusern, Irren-Anstalten u. s. w., ist stets neben Beachtung der erforderlichen Sicherheits-Vorkehrungen mit möglicher Humanität und in Aufsehen vermeidender Weise auszuführen.

Mortalitätsliste von Berlin für den Monat November 1870.

Es wurden **geboren** 1258 Knaben, 1283 Mädchen, zusammen 2541 Kinder, darunter 87 Knaben und 79 Mädchen unehelich. Zwillingsgeburten kamen 28 Mal vor.

Getraut wurden 550 Paare.

Es **starben** 1687 Personen (969 männlichen und 718 weiblichen Geschlechts).

Lebensalter der Verstorbenen: Im 1. Jahre 613, vom 1—5. Jahre 276, vom 5—10. Jahre 44, vom 10—15. Jahre 13, vom 15 bis 20. Jahre 35, vom 20—40. Jahre 327, vom 40—60. Jahre 201, vom 60—80. Jahre 156, vom 80—90. Jahre 17, vom 90—100. Jahre 1; Sa. unter 15 Jahre 946, über 15 Jahre 737; unbekannten Alters 4.

Todesursachen: Todtgeburt 63 m., 56 w.; Lebensschwäche nach der Geburt 35 m., 25 w.; Altersschwäche 22 m., 26 w.; Selbstmord*) 9 m., 2 w.; Todtschlag 1m. 1w.; Unglücksfälle**) 24 m., 4 w.; Verwundungen im Kriege 39 m.; Wochenbettfieber 12 w.; Ruhr 10 m.; Pocken 7 m., 5 w.; Scharlach 6 m., 4 w.; Masern 12 m., 14 w.; Blasenausschlag 2 m.; Schwämmchen 1 m; Keuchhusten 11 m., 18 w.; gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 38 m., 20 w.; Blutfleckenkrankheit 2 w.; catarrhalisches Fieber 4 m., 3 w.; Rheumatismus 2 m., 1 w.; Rothlauf 2 m., 1 w.; Zellgewebe-Verhärtung 1 w.; Brechdurchfall und Durchfall älterer Personen 1 w.; Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 35 m., 29 w.; Gehirnentzündung 30 m., 15 w.; Diphtheritische Bräune 21 m., 29 w.; häutige Bräune 11 m., 6 w.; Mandelbräune 4 m., 2 w.; Luftröhrenentzündung 29 m., 31 w.; Entzündung des Brustfells und der Lungen 51 m., 35 w.; Entzündung des Rückenmarks 1 w.; des Magens u. Darmkanals 5 m., 2 w.; des Bauchfells 3 m. 3 w.; der Leber 1 m., 1 w.; Entzündung der Harnwerkzeuge 3 m., 5 w.; des Unterleibs ohne Angabe des Organs 5 m., 5 w.; Organische Krankheiten des Gehirns 20 m., 4 w.; des Rückenmarks 3 w.; des Herzens 13 m., 11 w.; der Lungen 9 m., 9 w.; der Leber 4 m., 4 w.; des Magens und des Darmkanals 8 m., 8 w.; des Unterleibs ohne Angabe des Organs 8 m., 7 w.; Brustwassersucht 7 m., 4 w.; Eierstockwassersucht 1 w.; Allgemeine Wassersucht 10 m., 17 w.; Brightsche Nierenkrankheit 4 m., 3 w.; Harnruhr 1 m; Syphilis 1 m.; Scropheln und englische Krankheit 1 m., 4 w.; Hals- und Lungenschwindsucht 128 m., 94 w.; Darmschwindsucht 1 m., 1 w.; Krebs des Magens 4 m., 3 w.; der Brust 1 w.; der Gebärmutter 6 w.; des Eierstocks 1 w.; der Speiseröhre 1 m.; des Unterleibs 1 w.; nicht benannter Theile 1 m., 2 w.; Markschwamm 1 m.; Starrkrampf 18 m., 7 w.; Epilepsie 1 m.; Eklampsie der Kinder 90 m., 54 w.; Säuferwahnsinn 1 m.; Gehirnschlagfluss 32 m., 27 w.; Lungen- und Herzschlag 10 m., 7 w.; Nervenschlag 1 m.; Chronische Gelenkentzündung 1 m, 1 w; Brucheinklemmung 2 m.; Vereiterung d. Zellgewebes u. der Drüsen 3 m., 1 w.; tödtlicher Ausgang chirurgischer Operationen (Pyämie Verblutung etc.) 9 m. 2 w.; andere chirurgische Krankheiten 1 m., 2 w.; Abzehrung 64 m., 52 w.; Lungenlähmung 17 m., 21 w.; Blutentmischung 1 m.; nicht benannte Krankheiten 8 m., 3 w.

Summa 1687 Todesfälle.

---

*) Durch Erhängen 3 Männer, 1 Frau; durch Ertrinken 2 Männer; durch Erschiessen 2 Männer; durch Vergiften 1 Mann, 1 Frau; Durchschneiden der Arterien 1 Mann.

**) Durch Ertrinken 4 Männer, 1 Knabe; durch Brandwunden 2 Knaben; durch Kohlenoxydgas 1 Mann; durch Alkoholgenuss 1 Mann; durch Ueberfahren 3 Männer, 1 Frau; durch Ueberfahren durch einen Eisenbahnzug 1 Frau; durch andere mechanische Verletzungen 9 Männer, 1 Frau; Todtgefunden wurden 3 Knaben, 1 Mädchen.

Inserate.

Dr. Gustav Ohlsen,
Arzt für innere Krankheiten,
hat sich in **Palermo** dauernd niedergelassen.

Winterkuren
in der
Wasserheilanstalt
des Sanitätsrath Dr. **Martiny** zu Bad **Liebenstein,**
(Eisenbahnstation Immelborn), am südlichen Hange des Thüringerwald-Gebirges in geschützter Lage.

Bei **August Hirschwald** in **Berlin** erschien soeben
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen):

Handbuch
der
allgemeinen und speciellen
Arzneiverordnungslehre.
Mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Arzneimittel und der neuesten Pharmacopoeen,
bearbeitet von
Dr. L. Waldenburg und **Dr. C. E. Simon,**
Docent der Universität in Berlin. Apotheken-Besitzer in Berlin.
Siebente neu bearbeitete
Auflage der Arzneiverordnungslehre von Posner und Simon.
gr. 8. 1870. Preis: 5 Thlr.

Die
chemisch-mikroskopische
Untersuchung des Harns
auf seine wichtigsten krankhaften Veränderungen.
Zum Gebrauche für practische Aerzte und Militärlazarethe zusammengestellt
von
Dr. O. Puhlmann.
gr. 8. Preis: 8 Sgr.

Neigungen und Beugungen
der Gebärmutter
nach vorn und hinten.
Klinisch bearbeitet
von
Geh. Rath Prof. Dr. **Ed. Martin.**
Zweite vermehrte Auflage.
1870. gr. 8. Preis: 1 Thlr. 20 Sgr.

Verlag von Otto Wigand in Leipzig.
Mit 1871 beginnt der 38. Jahrgang von
Schmidt's Jahrbücher
der in- und ausländischen
gesammten Medicin.
Redigirt von
Prof. Dr. **H. E. Richter** und Prof. Dr. **A. Winter**
zu Dresden. zu Leipzig.
Jährlich 4 Bände in 12 monatlichen Heften mit zusammen 200 Bogen gr. 4. Preis broschirt **12 Thlr.**

Dieselben bringen A. **Auszüge der in- und ausländischen medicinischen Zeitschriften.** B. **Originalabhandlungen und Uebersichten.** C. **Kritiken** und am Schluss jedes Bandes: D. **Medicinische Bibliographie des In- und Auslandes** nebst Sach- und Namenregister. Redaktion und Verleger werden auch fernerhin Alles aufbieten, um durch thunlichst schnelle und vollständige Mittheilung der auf dem Gesammtgebiete der medicinischen Wissenschaften erscheinenden Arbeiten, den alten Ruf der Jahrbücher zu erhalten, dass nämlich dieselben das Bedürfniss des praktischen Arztes eben so sehr berücksichtigen, als die Forderungen des wissenschaftlichen Forschers. Namentlich dürften die regelmässig gegebenen Uebersichten über den zeitweiligen Stand einzelner medicinischer Tagesfragen, sowie die reichhaltige und übersichtliche Bibliographie für dieses Streben ein empfehlendes Zeugniss ablegen.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Die Stelle eines Assistenzarztes an einer Heil- und Pflegeanstalt für Gemüths- und Nervenkranke ist sofort zu besetzen. Reflectirende, auch solche, welche das Staatsexamen noch nicht bestanden, wollen sich an Herrn Apotheker Simon, Spandauerstrasse 33. wenden, welcher nähere Auskunft ertheilt.

Erledigt die hiesige Kreiswundarzt-Stelle mit ausgedehnter Praxis seit 1. Januar c. Fixa über 250 Thlr., Ertrag der Praxis circa 900 Thlr.

Weyhers (Amtsgerichts-Sitz), Prov. Hessen.

Deuner, Apotheker.

E. Privat-Heil- u. Pflege-Anstalt f. Irre u. Gemüthskranke i. d. gesündest., schönst. Gegd. N. Schles. ist weg. Kränklichk. d. Besitzers sof. zu verkf. Off. sub H. A. 7. a. d. Red. d. Schles. Ztg. i. Breslau.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 23. Januar 1871. № 4. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Berger: Vorträge aus der Breslauer Poliklinik des Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Lebert: Ueber Echinococcuskrankheit der Lungen (Schluss). — II. Hirschberg: Ueber Conjunctivitis diphtherica. — III. Passavant: Bemerkungen aus dem Gebiete der Kriegschirurgie (Fortsetzung). — IV. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. P.). — V. Feuilleton (Militärärztliche Briefe — Aus dem Augusta-Hospital — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Vorträge aus der Breslauer Poliklinik von Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Lebert.

Mitgetheilt von

Dr. **Berger**,

gegenwärtigem Assistent der Poliklinik.

I. Ueber Echinococcuskrankheit der Lungen.

(Schluss.)

Ich habe Ihnen bereits mehrfach von einem merkwürdigen Falle von Pneumothorax durch Echinococcuskrankheit der Lungen gesprochen. Ich will Ihnen nun auch diesen im Zusammenhang kurz mittheilen.

Im Februar 1861 kam ein kräftig gebauter, etwas bleich und angegriffen aussehender Nagelschmied in unsere Poliklinik. Er gab an, dass er in seinem 24. und im 30. Jahre eine acute Lungenentzündung gehabt habe, sowie im 35sten eine Intermittens tertiana. Von da an befand er sich wieder wohl bis zum letzten Jahre, wo er von trockenem Husten, grosser Athemnoth und vagen Brustschmerzen befallen wurde. Nachdem er längere Zeit gekränkelt hatte, suchte er in unserer Poliklinik Hülfe. Trotz seines kräftigen Körperbaues war er heruntergekommen, hatte ein nicht bedeutendes, aber continuirliches Fieber, dabei aber guten Appetit und regelmässigen Stuhl. Die Brustuntersuchung ergab nur zerstreute katarrhalische Rhonchi; er wurde mit einer Salmiakmixtur, später mit Liquor Ammonii anisati behandelt und konnte bald darauf wieder seine Arbeit verrichten. Um Ostern herum steigerten sich wieder Athemnoth, Brustschmerzen und Husten, dabei bestand ein mässiger schleimiger Auswurf. Ausser den katarrhalischen Rhonchis zeigte sich nach hinten und unten rechts leichte Dämpfung. Durch Digitalis, Einreibungen mit Stokes'schem Liniment und Ruhe besserte sich der Zustand; die Kräfte kamen auch zum Theil wieder, aber Anfangs Mai steigerten sich wieder alle Symptome. Auch in der linken Brustseite zeigten sich mässige, durch Druck gemehrte Schmerzen, dabei geringes Fieber, etwas beschleunigtes Athmen, verminderter Stimmfremitus auf beiden Seiten nach unten und hinten; Dämpfung unter der rechten Clavicula, sowie nach hinten auf beiden Seiten von der Spina scapulae abwärts, dabei hier sehr schwaches Athmen, in der rechten Spitze einzelne tönende und rasselnde Geräusche. Dem Kranken wurde nun Tinctura Digitalis und Elixirium pectorale, und für die Nacht etwas Morphium verordnet.

Kurze Zeit darauf warf der Kranke unter heftigem Husten etwa 1 Pfund einer dicken, eitrigen, etwas mit Blut gemischten, übelriechenden Flüssigkeit aus, was als Folge eines Eiterheerdes der Pleura, welcher in einen Bronchus durchgebrochen war, angesehen wurde.

Während einiger Tage wurde noch eine ähnliche Flüssigkeit in geringerer Menge expectorirt. Nach einigen Wochen wiederholte sich das Gleiche, und da der Kranke nun sehr schwach und mager wurde, trat er am 14. Juni aus der poliklinischen Behandlung in die Klinik.

Hier dauerte sein reichlicher eitriger Auswurf mit heftigem Husten fort, die Dyspnoë und die Brustschmerzen waren heftig, dabei Fieber, abendliche Exacerbationen und wie früher die Zeichen einer tiefen Alteration der rechten Lungenspitze, sowie einer doppelten Pleuritis nach hinten und unten; nach vorn überall zerstreute Rhonchi; wenig Appetit, eiweissfreier Urin. Unter guter Kost und dem Gebrauche von Brustelixir mit Opiumextract trat für einige Tage Erleichterung ein, als der Kranke ungefähr 10 Tage nach der Aufnahme plötzlich von sehr heftigen Brustschmerzen rechts ergriffen wurde und wieder über 200 Grm. dergleichen übelriechenden eitrigen Masse mit Blut gemischt auswarf; dieser Auswurf dauerte etwa 24 Stunden fort und man nahm ausserdem an der Stelle der früheren Dämpfung rechts oben und vorn bis zur Brustwarze hypersonoren Ton, Spannung und Ausdehnung dieser Partie der Brust, sowie äusserst schwaches, entferntes amphorisches Athmen wahr. Auch nach hinten rechts fand man einen ausgedehnten, sehr sonoren Ton an der Stelle des oberen Theiles der früheren Dämpfung, so dass ein Pneumothorax angenommen werden musste. Die Athemnoth wurde rasch sehr bedeutend, der Kranke hatte blande Delirien, collabirte schnell und starb ungefähr 36 Stunden nach dem Eintritt der Lungenperforation.

Bei der Leichenöffnung trat sofort nach dem Einstich des ersten Intercostalraums unter leicht pfeifendem Geräusch viel Luft heraus; man kam in eine, wie mit einer pyogenen Membran ausgekleidete, etwa faustgrosse Höhle der Pleura, welche von der übrigen Pleura nur unvollkommen abgegrenzt war. Eine Perforationsöffnung führte aus dieser Höhle des Brustfellraumes in eine andere, welche dem rechten oberen Lungenlappen angehörte, während anderseitig dieselbe Lungenhöhle mit Bronchien communicirte; diese Höhle war fast faustgross. Bei der näheren Untersuchung der eitrigen Flüssigkeit, welche den Pleuraabscess ausfüllte, fanden wir in ihr deutlich eine geplatzte, leere Echinococcusblase. Die grosse Lungencaverne war durch mehrfache Vorsprünge in verschiedene Kammern getheilt und von

einer gefässreichen, dichten und festen Bindegewebsmembran ausgekleidet. Die Communicationen zwischen diesen verschiedenen Kammern waren zum Theil eng, zum Theil ziemlich weit. Die Höhle enthielt grössere und kleinere Hydatidenblasen, von denen mehrere auch sich später in den tieferen Theilen der Pleurahöhle in eitriger Flüssigkeit schwimmend fanden. Offenbar hatte eine grosse, vielkammerige Echinococcuscolonie durch Perforation einen Theil ihres Inhalts in die Pleura ergossen, deren eitriges Exsudat früher schon zu verschiedenen Malen durch einen Bronchus durchgebrochen war. Auch im unteren rechten Lungenlappen fand sich eine kleinere, mit einer einzigen hydatiden Membran ausgekleidete Höhle. Die in sie führenden Bronchien waren mässig erweitert, sonst normal. Der ziemlich copiöse pleuritische Erguss in der linken Pleura hatte einen mehr gelblich serösen, wenig purulenten Anblick. In der wenig vergrösserten Leber fanden sich am convexen Theile des rechten Lappens zwei fluctuirende Geschwülste, von denen eine dem Diaphragma leicht adhärirte. Beide waren ungefähr von der Grösse einer Billardkugel und enthielten Echinococcuskolonien, in der einen auch Blut und Fibringerinnsel. In der Tiefe der Leber fand sich dann noch eine dritte ebenso grosse Colonie. Alle 3 zeigten die Charactere noch lebendiger Blasengruppen. In den übrigen Organen fand sich nichts Abnormes.

Auch in diesem Falle, meine Herren, konnte im Leben die Echinococcuskrankheit der Lungen nicht diagnosticirt werden. Das Krankheitsbild war vielmehr das eines besonders im rechten oberen Lungenlappen bestehenden tuberkulösen Prozesses mit späterer doppelten Pleuritis, welches auf der rechten Seite den Character des Empyems bietend, zu verschiedenen Malen in Folge von Durchbruch durch die Bronchien sehr grosse Mengen von Eiter entleert hatte, welchem jedoch niemals Echinococcusblasen beigemengt waren. Die in dieser Eiterhöhle der Pleura befindliche Echinococcusmembran war offenbar erst durch die zuletzt eingetretene Perforation der Hydatidenhöhle der Lunge in die Pleura gelangt. Da nun die Höhle der Lunge, welche die Hydatiden in vielkammerigem Hohlraume enthielt, mit Bronchien communicirte, so war natürlich Pneumothorax mit dem Momente eingetreten, in welchem die Hydatidenhöhle in die Pleura geborsten war.

Ich will Ihnen nun noch einige anatomische und ätiologische Bemerkungen über diese Krankheit mittheilen.

Für das anatomische Verhalten der Echinococcuskrankheit der Lungen existirt ein nicht unbeträchtliches kasuistisches Material, da seltene Fälle mit einer gewissen Vorliebe bekannt gemacht werden. Ein interessanter Gegenstand für eine Dissertation würde es gewiss für Einen von Ihnen, meine Herren, sein, dies zerstreute Material zu sammeln und genau zu analysiren. Bisher existirt, namentlich für die pathologische Anatomie dieser Krankheit keine genügende Arbeit; man sieht sie im Allgemeinen viel zu einheitlich an, und betont überall nur ihre Zusammengehörigkeit mit den Leberhydatiden. Diese aber ist sehr übertrieben worden. Nicht nur existirt eine Anzahl von Fällen, in denen in den Lungen allein diese Parasiten vorgekommen sind, sondern ist es auch selten, dass direct eine Hydatidencolonie der convexen Leberfläche, nach vorherigen Verwachsungen in den unteren Theil der Lunge übergreift. Richtig ist zwar, dass die Hydatiden in der rechten Lunge häufiger sind, als in der linken; aber was beweist dies? Nicht selten befinden sich Colonien in beiden Lungen, und die oberen, von der Leber entfernt liegenden Lappen werden ebenso gut befallen, wie die unteren. Besteht aber nicht jener gewiss sehr seltene directe Zusammenhang zwischen Leber- und Lungenhydatiden, so ist vielmehr anzunehmen, dass die Embryonen des Echinococcusbandwurms ebenso gut primär in die Lungen eingewandert sind, wie sonst in andere Organe, wie Leber, Milz, Nieren, Peritoneum, subcutanes Bindegewebe, Drüsen, Herz und Gehirn. Höchst wahrscheinlich gelangen diese Embryonen zuerst in den Magen, von welchem sie allerdings leichter in die Leber wandern, als anders wo hin; aber bei den spitzen, stachelartigen Hervorragungen, welche die Embryonen der Bandwürmer besitzen, gelangen sie am Ende nicht schwer durch das Zwerchfell in die Lungen und machen hier die nicht geschlechtlichen Phasen ihrer Entwickelung durch. Sie bilden hier meist grössere Staatskolonien, seltener leben sie als Particularisten einzeln zerstreut. Diese beiden Formen sind in der That die hauptsächlichsten: die grossen Mutterhydatiden mit oder ohne secundäre Blasen, mit oder ohne Scolices, von einer bindegewebigen Abgrenzungsschicht des durch sie gereizten Lungengewebes abgegrenzt; oder sie zeigen sich in Form der multiloculären disseminirten, zahlreichen Bläschen und Bläschengruppen in Form tuberkelähnlicher Knötchen, wovon später. Diese beiden allgemeinen Hauptformen der Echinococcusansiedelungen sind also auch in den Lungen vertreten, die erstere viel häufiger als die letztere.

Die grösseren Colonien existiren einzeln oder vielfach, meist in lebensfähigem Zustande, ausnahmsweise abgestorben, in den bekannten schmierigen Massen von entleerten Häuten mit Fett, crystallisirten Nadeln von Fettsäuren, Cholestearin, zuweilen auch mit Hämatoidincrystallen. Die grosse multiloculäre Höhle in dem oben mitgetheilten Falle ist ganz verschieden von den kleinen disseminirten Echinococcen der zweiten Form.

Als gewöhnlichen Sitz der Hydatiden können wir das eigentliche Gewebe der Lungen ansehen; aber auch hiervon giebt es interessante Ausnahmen. Andral hat einen Fall sehr genau beschrieben, in welchem die Hydatiden in den grösseren Lungenvenen lagen, und hat mich dieser Fall immer an eine vergleichende pathologische Thatsache erinnert, welche ich in Paris im Jahre 1849 beobachtet habe. Ich fand nämlich die Hydatidenblasen in der Leber eines Hammels, ausschliesslich in den grösseren Aesten der Pfortader. Aber auch in der Lungenarterie können diese Hydatiden vorkommen; entweder direct dort eingewandert und niedergelassen, oder gewissermaassen embolisch von einer in das Herz durchgebrochenen subendocardialen Colonie des rechten Herzens in die Lungenarterie gelangen. Von erster Form beschrieb Wunderlich bereits vor einer Reihe von Jahren ein lehrreiches Beispiel in seinem Archiv. Es handelte sich um zahllose Echinococcen in den verschiedensten Brust- und Bauchorganen. In einem Lungenarterienzweige dritten Ranges im unteren rechten Lungenlappen bestand eine taubeneigrosse Erweiterung des Gefässes, welche von einer Echinococcusblase ganz ausgefüllt war, und in einem anderen Zweige lag Echinococcusdetritus. Bei oberflächlicher Prüfung des Falles könnte man auch hier an eine Herzembolie denken, da der Pericardialsack mit einer grossen, epigastrischen Echinococcusgeschwulst communicirte, und die Perforationsöffnung des Herzbeutels durch eine in in ihr steckende Echinococcusblase ausgefüllt war. Im Herzen selbst aber fanden sich keine Echinococcen.

In Wirklichkeit aber ist in einer Reihe von Fällen die Gegenwart der Hydatiden in der Lungenarterie als embolisch aufzufassen, so z. B. der Barklay'sche Fall, in welchem unter dem Endocardium des rechten Ventrikels eine Echinococcuskolonie lag, welche in die Herzhöhle durchgebrochen, eine gewisse Menge von Echinococcusblasen in verschiedene Theile der Lungenarterie getrieben hatte, um welche herum das Lungengewebe umschriebene Hepatisationsheerde zeigte.

Die zweite, bereits erwähnte, seltenere Form, die der zerstreuten multiloculären Ecchinococcen, kommt in der Form tuberkelähnlicher Knötchen und Herde vor, und wird sehr leicht mit diesen verwechselt, wovon ein von Feréol bekannt gemachter Fall ein schönes Beispiel bietet. In verdichtetem Stroma der Lungen lag eine gelbliche, eine mehr bröcklige Masse; an

Digitized by Google

anderen Stellen fanden sich kleine unregelmässige, unter einander communicirende Höhlen mit mehr röthlichem, colloidem Inhalt, ganz aus geschichteten Echinococcusmembranen bestehend, jedoch ohne Haken und eigentliche Thiere (sterile Blasen). Mir ist von einem Genfer Arzt ein Präparat mitgetheilt worden, in welchem ebenfalls in den Hohlräumen des Lungengewebes kleine, gallertige, geschichtete, sterile Bläschen lagen, welche mein Freund, der berühmte Genfer Naturforscher Claparède frisch untersucht und als multiloculäre Echinococcen erkannt hatte. Eine Verwechselung dieser Alteration mit Lungentuberkeln ist gewiss mehr als einmal vorgekommen, und liegt eine derartige Beobachtung der bereits vor bald 40 Jahren formulirten Kuhnschen Theorie der Entstehung der Lungentuberkeln aus Hydatiden zu Grunde. Kuhn war Assistent bei Breschet gewesen und, wie sein Lehrer, in der vergleichenden Anatomie und Helminthologie gut bewandert, und so war seine feine und richtige Beobachtung durch unberechtigte Verallgemeinerung Ausgangspunkt einer unrichtigen und paradoxalen Theorie geworden.

Aber nicht bloss in Bezug auf Sitz und Form der Echinococcenkrankheit giebt die anatomische Untersuchung interessante Anhaltspunkte; sie enthält zugleich die Schlüssel des Verständnisses der verschiedenen Ausgänge dieser Krankheit. Sie zeigt uns die Heilung durch das Absterben der Colonie mit gallertigem, fettigem Detritus und Membranenreste als eingekapseltes unschädliches Endproduct der Ansiedelung. Sie zeigt uns den Durchbruch in einen Bronchus bald als günstig und zur Heilung führend, wovon ich vier Fälle selbst beobachtet habe, bald, trotz der Entleerung dennoch den letalen Verlauf durch Vereiterung oder durch Gangränescenz der Höhle. In anderen Fällen giebt sie den Schlüssel des sehr üblen Geruches des Auswurfes im Leben, ohne Bestehen von Brand, durch Zersetzung der Flüssigkeit in Folge von Zutritt der Luft durch einen grösseren Riss.

Einzig in seiner Art ist auch der von unserm Waldeyer beobachtete, in der trefflichen Dissertation eines Ihrer Commilitonen, des Dr. Anton Wolff, mitgetheilte Fall, in welchem ein Kranker, durch wiederholte Lungenblutungen erschöpft, starb, noch zuletzt Echinococcusmembranen ausgeworfen hatte, und bei der Obduction in der umfangreichen Echinococcushöhle des rechten unteren Lungenlappens eine bedeutende längliche Arrosion eines Astes dritter Ordnung der Lungenarterie zeigte. Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dass Blutungen in Echinococcushöhlen überhaupt nicht selten vorkommen, und die schönsten, so wie besonders auch die massenhaftesten Hämatoidinkrystalle, welche ich beobachtet und abgebildet habe, diesen Ursprung hatten. Von der Perforation der Lunge nach einem Bronchus und nach der Pleurahöhle mit consecutivem Pneumothorax existiren ebenfalls in der Wissenschaft, ausser dem Falle, welchen ich Ihnen erzählt habe, mehrere Beispiele, und gewöhnlich finden sich alsdann kleinere oder grössere Blasen geborsten in der pleuritischen Flüssigkeit. Auch habe ich in meinen Werken mehrfach den merkwürdigen Fall von Mercier citirt, in welchem eine Mutterblase von der Grösse einer Apfelsine intact im Pleuraergusse schwamm.

Die angeführten anatomischen Thatsachen können Ihnen den Beweis liefern, meine Herren, wie lohnend auch nach dieser Richtung hin eine monographische Bearbeitung der Echinococcuskrankheit der Lungen sein würde.

Ich komme nun zum Schlusse zu einigen ätiologischen Bemerkungen über die Echinococcuskrankheit im Allgemeinen, welche zugleich mit der Statistik der Häufigkeit der Krankheit in verschiedenen Gegenden und Städten in innigem Zusammenhange steht. Höchst lehrreich ist in dieser Beziehung die jetzt schon seit Jahren bekannte grosse Häufigkeit der Echinococcuskrankheit auf Island. Nach den früheren Berichten von Schleissner und Anderen sollte die Krankheit fast den fünften bis sechsten Theil der Bevölkerung befallen, während nach den neueren Berichten von Finsen kaum $^1/_{40}$ der Bevölkerung seines Distrikts durch Echinococcen erkrankt war. In neuerer Zeit hat sich auch an der australischen Küste, in Victoria, eine ähnliche Endemie gezeigt, und trotz der grossen klimatischen Verschiedenheit unter ähnlichen äusseren Verhältnissen. Wie in Island wird auch dort die Schafzucht stark betrieben, und scheint die sehr grosse Zahl von Schäferhunden in Australien wie in Island Hauptträger der Echinococcusverbreitung zu sein. Von den Schäferhunden werden nicht bloss mittelbar durch an das Kraut kommende Bandwurmkeime Schaafe, sondern auch, auf welche Art ist unbekannt, viele Menschen und ganz besonders die mit den Hunden zusammen lebenden Schäfer befallen. So betraf auch der erste australische Fall, welcher im Melbourne-Hospital behandelt wurde, einen Schäfer.

Im Hunde kommt hauptsächlich der Bandwurm dieser Hydatiden, die Taenia Echinococcus vor, dessen Scolices die Echinococcuskrankheit bewirken. In der Schweiz habe ich diese Erkrankung überhaupt selten beobachtet und in Zürich unter den vielen Leichenöffnungen nicht einmal, während ich vorher in Paris eine sehr grosse Zahl derartiger Fälle gesehen hatte. Bei meiner ersten Reise von Breslau nach Zürich war es mir sehr auffallend, als mir im dortigen Hospital mein mir sehr lieber Schüler Dr. Hirtzel eine Leber mit multiloculären Echinococcusblasen zeigte, welche mein Nachfolger Griesinger gleich im ersten Semester gefunden hatte. Ich erfuhr aber später aus der Krankengeschichte, dass es sich um einen Tübinger Kranken gehandelt hat, welcher Griesinger nach Zürich gefolgt war.

In Breslau ist die Echinococcuskrankheit im Allgemeinen häufig. Nach der Wolff'schen Zusammenstellung kamen auf 2006 Leichenöffnungen 13 Fälle, also etwas über $^3/_5$ pCt. Ich habe dem Dr. Wolff eine Statistik von 28 Fällen mitgetheilt, worunter 15 Männer und 13 Frauen, die meisten Kranken zwischen der Pubertät und im 40. Jahre. Für die Poliklinik habe ich für einen Zeitraum von 5 Jahren im mittleren $^1/_5$ pCt. unter den Lebenden gefunden, was auf eine noch stärkere Proportion hindeutet, als das Ergebniss der Häufigkeit in den Obductionen, da durchschnittlich die Leichenöffnungen kaum dem zehnten Theile der Erkrankungen in Kliniken und Polikliniken entsprechen.

Ich habe in meiner Klinik als Grund dieser relativen Häufigkeit immer das viele Zusammenleben der Menschen mit Hunden, und auch den in Breslau nicht seltenen Genuss von Hundefleisch als Grund angegeben. In Breslau haben zu verschiedenen Zeiten Hundeschlächtereien existirt; von ärmeren Leuten werden eingefangene Hunde nicht ganz selten verspeist, auch wird das nach einem Volksvorurtheil nützliche Hundefett zum Theil aus der Bauchhöhle herauspräparirt. Aehnliche Verhältnisse mögen sich gewiss auch in vielen anderen grossen Städten finden. Dennoch aber komme ich immer mehr zu der Ansicht, dass dieser Weg nicht der hauptsächlichste für die Verbreitung der Echinococcuskrankheit ist. Wäre dies der Fall, so müsste man annehmen, dass ganze Proglottiden oder Proglottidenketten dem Fleische beigemischt seien, was zum mindesten nicht häufig der Fall sein kann, da der Darm, in welchem der Bandwurm lebt, selbst von den wenigst Geübten leicht ohne Verletzung herausgenommen werden kann, und bei Verletzung wohl nur höchst selten ganze Bandwurmstücke heraustreten. Wäre auch dies der Fall, und zwar in nicht unbeträchtlichem Massstabe, so würde daraus noch nicht einmal wahrscheinlich hervorgehen, dass in den Darmkanal gelangende Proglottidenstücke direkt zur Echinococcuskrankheit führten. Wahrscheinlicher ist es, dass das enge Zusammenleben mit Hunden mehr dadurch von Einfluss ist,

Digitized by Google

dass den Hunden häufig Bandwurmglieder abgehen, welche in der Nähe der Menschen bleiben, dass aus ihnen dann durch Zersetzung der Proglottiden die befruchteten Eier frei werden, und nun in mannigfachster Art, mit der Luft, mit dem Wasser etc. in Berührung und so in den menschlichen Organismus gelangen. Nun aber ist eine noch nicht gelöste Frage die: ob die freien Eier direkt im Darmkanal sich zu Embryonen entwickeln, welche dann durch Wanderung in die verschiedenen Organe gelangen und Ecchinococcus-Colonien bilden können. Für die übrigen Taenien ist der Entwickelungsgang gewöhnlich der, dass die Eier erst in Thiere gelangen, in denen sie sich zum Scolexzustande entwickeln, wie z. B. als Cysticercus, welcher dann, in den Darmkanal der Thiere und Menschen erst durch Generationswechsel kommend, zum Bandwurm wird. Für den Bothryocephalus ist es sogar wahrscheinlich, dass die mit Cilien bedeckten Embryonen im Wasser leben, und durch Einwanderung in die Salmoarten oder verwandte Fische, namentlich in Forellen, dem Menschen zugeführt werden und in ihm zum vollständigen Bandwurm werden. Am Genfer und am Neuchateler See kommt gerade dieser Bandwurm häufig vor, und die allgemein verbreitete Meinung, welche Vieles für sich hat, ist die, dass die Forellenart, welche man dort Fera nennt (Corregonus Palaea), dem Menschen den hakenlosen Bandwurm (Bothryocephalus) zuführt. Auch ein, dem Ecchinococcus sehr ähnliches Thier habe ich in der französischen Schweiz einmal in Wasser, welches ich auf Rotiferen untersuchte, gefunden.

Ich möchte mich daher über die Art und Weise, wie vom Ecchinococcus-Bandwurm des Hundes aus der Mensch die Ecchinococcuskrankheit bekommt, noch gar nicht aussprechen und die Frage am liebsten ganz offen lassen. So viel ich weiss, ist noch keineswegs genau bekannt, wie der Hund zur Taenia Ecchinococcus kommt. Durch Fütterung mit Ecchinococcen des Menschen kann man sie allerdings beim Hunde erzeugen, aber es ist wohl kaum nöthig zu sagen, dass dies der allerseltenste Weg der Entstehung dieses beim Hunde so häufigen Bandwurms ist. Wir wissen ja auch nicht einmal, wo die Embryonen dieses Bandwurms leben, welche Entwickelungsphasen sie möglicherweise in verschiedenen Thieren durchmachen. So lange aber diese naturwissenschaftlichen Fragen nicht gelöst sind, ist jede ätiologische Theorie für den Arzt eine voreilige und unberechtigte; Nichts aber muss der wahrheitsliebende Forscher sorgsamer vermeiden, als jene Hypothesen, welche nicht bloss als Scheinkenntniss täuschen, sondern auch vom Ergründen der Wahrheit geradezu ablenken.

Ich beschränke mich auf diese kurzen, aetiologischen Bemerkungen, da ein ausführlicheres Eingehen auf dieselben für die Klinik erst dann möglich sein wird, wenn das Experiment, von Siebold, Küchenmeister, Leuckart, Naunyn bereits so erfolgreich benutzt, in diesen Fragen viel grössere Aufklärung gegeben haben wird, als dies noch gegenwärtig der Fall ist.

II. Ueber Conjunctivitis diphtherica.*)

Von

Dr. **J. Hirschberg**, Privatdocent in Berlin.

I. Die Allgemeine Definition**)

der Schleimhautdiphtherie — feste („fibrinöse") Exsudation in das Parenchym der Schleimhaut, bedingt durch Proliferation ihrer Zellen, die durch nekrobiotische Processe (Verfettung) zu Grunde gehen, — ist auch für die Conjunctiva maassgebend.

Anatomische Untersuchungen der diphtherischen Bindehaut*) habe ich in 3 Fällen anstellen können. In dem einen, wo der Tod schon am 2. Tage nach dem Ausbruch der Krankheit eingetreten war, konnte man bei der (wenige Stunden post mortem angestellten) Section trotz des postmortalen Collaps der Gewebe noch eine bedeutende Steifheit der Bindehäute constatiren, bei deren Exstirpation viel gelbliches Serum ausfloss. Die Conjunctivaloberfläche ist schmutzig weiss, im ganzen glatt, jedoch durch einzelne breite und zahlreiche kleine Wülste uneben, und gesprenkelt durch eine Menge theils bläulich-, theils rosig-rother Flecke, welche aus der Tiefe durchschimmern. Die Dicke der auf dem oberen Lidknorpel liegenden Schleimhaut einschliesslich der Submucosa beträgt noch 3½ mm.! Sie besteht aus einer unteren speckigen weisslichen ödematösen Schicht von 2 mm. und einer oberen intensiv weissen, welche die umschriebenen Blutungen einschliesst. Die mikroskopische Untersuchung des frischen Präparates zeigt die Anwesenheit zahlloser „Schwärmsporen"**) auf der freien Oberfläche; das ganze Gewebe, sowohl Epithel, wie auch die dichtgedrängte Zellenmasse enthaltende Schleimhaut und Submucosa von zahllosen ausserordentlich feinen glänzenden Körnchen durchsetzt, so dass es ganz dicht getüpfelt erscheint. In einem zweiten Falle, der in etwas späterem Stadium zur Section gelangte, fand ich eine analoge Verdickung der Schleimhaut, die ganz und gar von trüben, körnigen, lymphkörperähnlichen Zellen erfüllt war. In einem dritten ausserordentlich hochgradigen Falle hatte Prof. v. Graefe mir am 7. Tage der Krankheit aus der harten weissen Schleimhaut***) ein Stück behufs der mikroskopischen Untersuchung exstirpirt; es fand sich eine diffuse fettige Entartung der Zellen, die stellenweise in grössere Körnchenkugeln umgewandelt waren und deren umschriebene heerdweise Anhäufungen zwischen den gleichsam auseinander gedrängten Bindegewebsfaserzügen schon makroskopisch sichtbare Punkte von intensiverer Weisse bedingten.

Dass von dem nekrotisirten Gewebe grössere oder kleinere Fetzen eliminirt werden und dadurch diphtherische Geschwüre sich bilden, zeigt die klinische Beobachtung, — die ja hier an der Bindehaut sehr bequem anzustellen ist, — auf das Unzweideutigste: in der Tendenz zur Necrose liegt das Wesen der diphtherischen Entzündung.†)

Symptomatologie.

Das Krankheitsbild, wie es Prof. v. Graefe (Arch. f. O. I. 1853) zuerst und klassisch gezeichnet hat, ist folgendes:

In einem gesunden oder bereits vorher an Entzündung leidenden Auge entwickelt sich rapide und unter Hitzegefühl und

---

*) Dieses Kapitel, den im Druck befindlichen „klinischen Vorträgen des Prof. v. Graefe", entnommen, ist vom Herausgeber selbstständig bearbeitet worden.

**) Nach Virchow (Allg. Path., im I. Th. der spec. Path.; und Verhandl. der Berl. med. Gesellschaft). Wir verzichten auf ausführliche Literaturangaben, weil diese gar nicht in unserem Plane liegen.

— Dass wir den Begriff der Diphtherie nicht etwa auf gewisse Formen frei der Oberfläche anhaftender Exsudationen, sondern auf den Zustand des Schleimhautparenchyms selbst basiren, ist nicht blos wissenschaftlich das allein Zulässige, sondern auch practisch von der allergrössten Wichtigkeit, weil von der Art der Schleimhautaffection allein alle die Gefahren der Krankheit abhängen.

*) Anderweitige anatomische Untersuchungen sind mir nicht bekannt.

**) Wie sie Buhl bei Diphtherie beschrieben: Runde oder länglich runde glänzende Körperchen von 0,0005 Mm. (schätzungsweise), in der lebhaftesten Bewegung, auch 2—3 aneinander gereiht, einzelne an den Epithelzellen haftend.

***) Das zugehörige Auge war bereits hoffnungslos.

†) Dass die Circulation in der diphtherischen Schleimhaut unterdrückt, das Blut in Stase und geronnen sei, kann man nicht aufrecht erhalten, — wohl aber ist die Mucosa arm an circulirendem Blut.

Digitized by Google

heftigem Schmerz eine mächtige Geschwulst des oberen Lides, das spontan nicht mehr gehoben werden kann und beim Versuche der Umstülpung dem Patienten die wüthendsten Schmerzen verursacht. Durch die entzündliche Schwellung und Spannung der Gewebe wird die gerötheto Haut des Lides glatt und glänzend, ihre Falten verstrichen, die circumbulbäre Grube ausgeglichen. Die Augapfelbindehaut erhebt sich durch gelbe fahle glatte und derbe Chemosis; nur wenige gröbere Gefässe sind in derselben sichtbar; zahlreiche kleine Blutungen verleihen ihr ein gesprenkeltes Aussehen. Das obere Lid zeigt beim Umschlagen eine eigenthümliche Steifheit. Die Schleimhaut, mag sie von abwischbaren Secret-Partikeln und Membranen bedeckt sein oder nicht, besitzt immer eine glatte gelbe, im Umschlagstheil fast speckige Oberfläche; zeigt bei der Betastung grosse Resistenz, ist durch auffälligen Mangel oder unterbrochenen Verlauf der sichtbaren Blutgefässe und durch zahlreiche kleine Hämorrhagien charakterisirt und nimmt beim weiteren Verlauf ein schmutzig-gelbweisses, wie todtes Aussehen an. Das Secret, das von vorn herein reichlich aus der Lidspalte hervorströmt und bei plötzlichem Abziehen des Lides in förmlichem Strahl sich ergiesst, ist wässrig, durchscheinend, schmutzig graulich und enthält zahlreiche gelbliche Fetzen.

Diese Symptome entwickeln sich mit grosser Schnelligkeit (in 12—24 oder in 36 Stunden) und erreichen bald eine gewaltige Höhe.

Das obere Lid, paukenförmig geschwellt, von hochrother oder blaurother Farbe, hängt bedeutend über das untere herab und steht in Folge der starken Schwellung und bretartigen Steifheit weit von dem unteren ab. Das in immer neuen Massen über die Wangen herabfliessende Secret bezeichnet seine Bahn durch diphtheritische Geschwüre der Cutis*).

Sehr verschieden in den einzelnen Fällen ist die Flächenausdehnung und die Tiefe der Schleimhautinfiltration. Danach unterscheiden wir:

1) die umschriebene (partielle) Diphtherie der Bindehaut, wo in der diffus geschwellten und steifen Mucosa nur einzelne inselförmige Heerde von weissgelbem Aussehen, sei es in der Tarsal-Partie, oder in der intermarginalen, oder im Umschlagstheil, jedoch vorwiegend in der Nähe des Lidrandes, hervortreten;

2) die confluirende (eingesprengte) Diphtherie, wo jene Heerde grösser sind, zu unregelmässigen Plaques zusammenfliessen, schon einen bedeutenden Antheil (⅓, ½) des gesammten Schleimhauttractus occupiren, auch mehr auf der Umschlagspartie culminiren; die Schwellung und Steifheit der Bindehaut, auch der noch roth erscheinenden Partien, viel bedeutender geworden;

3) die diffuse**) Diphtherie, wo die ganze Ausdehnung des Conjunctivalsackes oder der grösste Theil derselben weissgelb und von nekrotischer Masse infiltrirt ist, die begleitende Schwellung am stärksten, alle Symptome am lebhaftesten ausgeprägt sind.

Wir unterscheiden ferner die oberflächliche und die tiefeindringende Diphtherie: gewöhnlich geht mit grösserer Flächenausdehnung auch die Vertiefung des Processes bis in die Submucosa hinein Hand in Hand; der Grad der letzteren verdient besonders eingehende Würdigung***).

*) In einiger Häufigkeit wird dies nur bei Kindern beobachtet: hiervon zu unterscheidnn sind die diphtherischen Affectionen anderer Organe (der Nasen-, der Mund-Schleimhaut u. s. w.), welche als Complication des Conjunctivalleidens auftreten.

**) Von v. Graefe als confluirende Form bezeichnet, wofür wohl confluirte Form zu setzen.

***) Die Resistenz ist massgebend.

Natürlich bezeichnen diese Unterscheidungen nicht essentielle Varietäten der Krankheit, sie dienen nur zur schnelleren und bequemeren Verständigung über den concreten Fall, über die augenblickliche Phase seines Verlaufes und über die zeitige Prognose. Selbstverständlich geht im Verlauf einiger Tage die umschriebene Form oft genug in die confluirende, diese leicht in die diffuse über; die oberflächliche Infiltration wird tiefer; alle möglichen Uebergänge und Mittelglieder kommen vor; die schlimmsten Fälle steigen aber — schon in den ersten 24 bis 36 Stunden — so rapide an, dass der Arzt nur das Bild der diffusen, tief durchschlagenden Diphtherie vor Augen bekommt.

Wir unterscheiden endlich im Krankheitsverlaufe 3 Stadien:

1) Die Acme, welche in den schweren Fällen mindestens 8 bis 10 Tage dauert, oft länger; in den minder schweren nur einige Tage (4—6); in den leichtesten sich in wenigen (2—3) Tagen erschöpft.

2) Die Demarkation, die (entweder grob-fetzige oder molekuläre) Abstossung der nekrotischen Massen, und Reparation der Schleimhaut, welche eine verschiedene, jedoch meist längere Zeit, als das erste Stadium in Anspruch nimmt, (in den schlimmen Fällen 10—14 Tage); mitunter auch durch ein Recidiv der diphtherischen Infiltration unterbrochen wird; im Allgemeinen ein der Blenorrhoe ähnliches Krankheitsbild darbietet. (Blenorrhoisches Nachstadium der Diphtherie, Stadium decrementi.)

3) Die Narbenbildung, deren Ausdehnung und Grad mit der Grösse der primären Infiltration übereinstimmt, und die von unbegrenzter Dauer ist.

Auch in der Gruppirung der 3 Stadien kommen mannigfache Verschiedenheiten vor. Das erste ist mitunter so kurz, dass es dem Beobachter fast entgeht, jedenfalls rasch (in 1—3 Tagen) der Blenorrhoe Platz macht: so namentlich bei gewissen Fällen der Ophthalmia neonatorum, die wir zweckmässiger Weise auch nicht als eigentliche Diphtherie, sondern als Blenorrhoe mit diphtherischem Vorstadium bezeichnen. Die diphtherische Infiltration kann im zweiten Stadium mit ihrer ganzen Schwere recidiviren. Das zweite Stadium kann das Bild einer profusen und hartnäckigen Blenorrhoe darbieten oder rasch und ohne erhebliche Absonderung in das dritte übergehen. — Sehr selten wird ein Patient, nachdem er die Krankheit einmal überstanden hatte, nach einiger Zeit zum zweiten Male*) von derselben befallen.

Die directen Gefahren, mit welchen die Diphtherie das Auge bedroht, hängen ganz und gar ab von den secundären (complicirenden) Hornhautaffectionen**). Diese sind von verschiedener Bedeutung, je nachdem sie im Beginn und auf der Höhe des ersten Stadiums, oder aber beim Absinken derselben oder erst im blenorrhoischen Nachstadium sich einstellen. Eine nebligo umschriebene Trübung der Hornhaut entsteht, die rasch (in 12 bis 24 Stunden) durch Abstossung des Epithels in ein graues oder graugelbes Geschwür übergeht; dieses wächst schnell in die Fläche wie in die Tiefe und kann in 2—3 Tagen den grössesten Theil, ja die ganze Ausdehnung der Hornhaut bestreichen. Mitunter bleibt hingegen der Grund des Geschwüres ziemlich durchscheinend; da er sich, bei zunehmender Verdünnung der Hornhaut, durch den intraocularen Druck gleichzeitig

*) Nach ½ Jahr Archiv f. O. I. 1. 260.; nach 2 Jahren (eigene Beobachtung).

**) Diese sind theils als Fortsetzungen des Processes oder als Rückwirkungen desselben auf die Cornea, welche ja zu ihrer Erhaltung die Conjunctiva braucht, zu betrachten: theils treten sie (in manchen Epidemien) als mehr idiopathische Hornhautdiphtherien auf, indem bei relativ geringer Schleimhautaffection sofort necrotische Herde der Cornea sich ausprägen.

Digitized by Google

hebt, ist es für den Ungeübten öfters nicht leicht, den Grad der Vertiefung eines solchen Substanzverlustes und somit die Grösse der Gefahr für das Auge richtig zu beurtheilen: Täuschungen werden vermieden, wenn man bei schief auffallendem Licht*) den scharf abschneidenden Rand des Ulcus und die benachbarten Partien betrachtet. Gerade vor dem Durchbruch der Hornhaut beobachtet man oft ein verrätherisches Durchscheinen des Geschwürsgrundes, das manchem Patienten eine kurz dauernde trügerische Hoffnung spendet! Denn Perforation der Hornhaut, Irisvorfall und leider nur allzuhäufig vollständiger Verlust des Auges, — das sind die Consequenzen der im ersten Stadium der Diphtherie auftretenden Hornhautaffection. Kommt dieselbe erst bei eingeleiteter oder ausgesprochener Blenorrhoe, so gelingt es viel häufiger sie zu begrenzen und die Sehkraft des Auges entweder vollständig oder theilweise zu erhalten. Tritt vollends erst im dritten Stadium Erkrankung der Cornea ein, so ist sie meist von keiner ernsten Bedeutung.

Die Ausgänge der Krankheit sind 1) vollständige Heilung; 2) restirende Narben in Conjunctiva und Cornea; 3) vollständiger Verlust des Auges.

Die Narben der Bindehaut sind in den ausgeprägten Fällen diffuser und tiefgreifender Diphtherie recht charakteristisch; der Umschlagstheil, der einen gewissen Grad von Schwellung zurückbehält, ist von einem graulichen oder grauweisslichen Narbenschleier bedeckt, von gröberen, anomal (quer) laufenden Venen durchzogen, dabei vertieft, unter dem zukömmlichen Niveau liegend; und analoge Veränderungen erstrecken sich in den Tarsaltheil hinein. Dieser Zustand, welcher eine gewisse Reizbarkeit des Auges unterhält, gewiss die in vielen Fällen nach der Conjunctivaldiphtherie immer von Neuem ausbrechenden Phlyktänen und Hornhautinfiltrate sowie recidivirende Conjunctivitiden mit bedingt, kann Jahre lang persistiren, — selbst das ganze Leben hindurch. Ich fand ihn bei einem 40jährigen Berliner, der sich nicht besinnen konnte, je eine ernste Augenentzündung durchgemacht zu haben; die Veränderung musste wohl aus seiner frühesten Jugend herrühren. Höhere Grade der Diphtherie hinterlassen Symblepharon posticum; selbst ein vollständiges, so dass Narbengewebe direct vom Lid- zum Hornhautrande hinüberzieht und natürlich dann auch die Cornea bedeckt; — Xeropthalmus ist das Endresultat.

Die Trübungen der Hornhaut sind natürlich ihrem Grade nach äusserst verschieden, im Verhältniss zu der Grösse des primären Geschwüres recht opak; jedoch kann bei jugendlichen Individuen noch nachträglich eine gewisse Aufhellung der Randpartien des Leucoma eintreten.

Selbstverständlich beobachtet man nach grösseren Perforationen der Hornhaut alle die deletären Folgestände, die wir bei der Blennorrhoe kennen und fürchten gelernt, — Irisvorfall, Staphyloma corneae opacum, inducirte Iritis und Irido-Cyclitis, Panophthalmitis mit Ausgang in Schrumpfung des Augapfels. — Aber auch noch auf eine andere Weise kann ein Auge in Folge der Conjunctivaldiphtherie erblinden, nämlich dadurch, dass die Infiltration, (welche ja die ganze circumbulbäre Grube zum Verstreichen bringt und offenbar den intraorbitalen Druck bedeutend erhöht,) auf den Sehnerven selbst übergeht, während der Augapfel als solcher intakt bleibt oder doch nur geringe Veränderungen erleidet.

Diese Thatsache ist bisher noch nicht signalisirt worden. 2 Mal konnte ich die traurige Beobachtung machen, 1 Mal 1867 in der Charitéabtheilung, einmal vor Kurzem an einem 2jährigen Knaben, der in meine Behandlung kam mit totalem Irisvorfall des linken und mit postdiphtherischer Blenorrhoe des rechten Auges. Das letztere wurde geheilt, bis auf geringe Hornhauttrübungen, die allerdings bei dem scrofulösen Kinde hartnäckig immer wieder erweichten. Aber der Knabe hat keine Spur von Lichtschein und müsste nach den dioptrischen Verhältnissen des Auges mindestens ein mittleres Sehvermögen besitzen. Eine genauere Untersuchung mit dem Augenspiegel ist leider noch nicht gut ausführbar. Der Fall ist um so schlimmer, als das andere Auge verloren war: und nur unter diesen Verhältnissen ist es ja auch möglich, bei kleinen Kindern ein solches Sehnervenleiden zu vermuthen und zu constatiren.

Als Nachkrankheiten der Bindehautdiphtherie werden einerseits lokale Reizbarkeit des Auges, andererseits auch (bei Kindern) allgemeine Cachexie beobachtet, welche — zum Glück möchte man fast sagen, — noch manches erblindete Individuum hinwegrafft. Sogenannte diptheritische Lähmungen habe ich nur einmal (und zwar Paraparhese) gesehen. —

Die Differentialdiagnose hat wesentlich die Unterschiede zwischen Blenorrhoe und Diphtherie ins Auge zu fassen.

Bei der Blennorrhoe ist die Schleimhaut geröthet, blutreich, gelockert, von flüssigem Transsudat durchtränkt, uneben durch Papillarentwickelung; bei der Diphtherie blass weissgelb oder gelbröthlich, blutleer, steif, von starrem Exsudat durchsetzt. Das blennorrhoische Secret ist homogener gelber Eiter, das diphtherische eine halbdurchscheinende Flüssigkeit mit gelblichen Fetzen. Das Lid ist bei der Blennorrhoe weich, leicht umstülpbar; bei der Diphtherie hart, brettartig, nur mit Mühe zu evertiren. Alle die „Cardinalsymptome" der Entzündung erscheinen schon der flüchtigen Beobachtung bei der Diphtherie ausserordentlich viel stärker entwickelt: die Röthung und Schwellung des Lides**), der Schmerz, die lokale Temperaturerhöhung.

„Das Schmerzgefühl ist weit entwickelter bei der Diphtheritis. Ein Jeder weiss, wie häufig blennorrhoische Augen beinahe ohne Klagen der Patienten vereitern, ja wie zuweilen der Anfangs vorhandene Schmerz sich gerade im weiteren Verlauf und Fortschritt der Suppuration verliert. Dem entgegengesetzt tritt die diphtherische Ophthalmie allemal unter heftigen Schmerzen auf; die Schleimhaut selbst ist gegen die Berührung ausserordentlich empfindlich; ich besinne mich auf Kranke, denen ich bei jeder Untersuchung Chloroform geben musste, weil sie trotz der entschiedensten Willenskraft**) unfähig waren, nur das leiseste Betasten der Augenlider zu ertragen; wenn vollends nach umgestülpten Lidern die diphtherische Schleimhaut selbst berührt wurde, waren sie der Verzweiflung nahe." (v. Graefe.)

Natürlich ist für die Diagnose auch die Berücksichtigung der anderweitigen, namentlich der ätiologischen Momente von Wichtigkeit. Sieht man ein neugeborenes Kind mit steifer, glatter Schwellung der Schleimhaut, — im Beginne der Erkrankung — so hat dies nicht viel zu bedeuten, da ja erfahrungsgemäss in 2—3 Tagen das ausgeprägte Bild der gutmüthi-

*) Das entweder durch passende Position der Patienten zum Fenster erlangt, oder durch eine Convexlinse (+ 2.) producirt wird. Die focale Methode ist auch bei diffusem Tageslicht anwendbar.

*) Dies war es, was Stromeyer (Maximen der Kriegsheilkunde, 1861, p. 55.) veranlasste, den Namen der phlegmonösen Entzündung für die in Rede stehende Krankheit zu postuliren, — ein Verlangen, von dem er selbst zurückkam, als er bei einem Besuch der v. Graefeschen Klinik die Krankheit in ihren ernsteren Formen von Auge zu Auge beobachtete.

**) Noch schlimmer ist es natürlich bei Kindern, deren Schreien, Gegenwehr und Zähneknirschen auch für den standhaftesten Arzt peinlich ist. Wochen lang haben wir manche kleine Patienten regelmässig jeden Tag 1—2 Mal chloroformiren müssen, um den Zustand der Augen constatiren und die Krankheit entsprechend behandeln zu können.

Digitized by Google

gen Blennorrhoe daraus hervorgehen wird: der nämliche Zustand der Schleimhaut gewinnt eine ganz andere, unendlich ernstere Bedeutung, erheischt eine ganz andere, viel eingreifendere Therapie, wenn er bei einem Erwachsenen, in dessen Bindehaut Trippergift inoculirt ward, wenn er bei einem 2—3jährigen Kinde*) zur Zeit einer Epidemie von Diphtheria conj. dem Arzt vor Augen kam.

(Fortsetzung folgt.)

III. Bemerkungen aus dem Gebiete der Kriegschirurgie.

Von

Dr. **Gustav Passavant,**

Arzt an der chirurgischen Abtheilung des Senckenbergischen Hospitals zu Frankfurt a. M.

II.

Ueber die Grundsätze der Behandlung der Schussfleischwunden.

Die Heilung der Schusswunden, welche nur durch Haut, Zellgewebe und Muskeln dringen, erfolgt in der Regel leicht, selbst bei sehr verschiedener Art der Behandlung. Letztere ist jedoch nicht gleichgültig auf den Gang der Heilung, weder in Betreff der Dauer derselben, als auch in Betreff einiger Gefahren, zu welchen auch Fleischschüsse Veranlassung geben können, namentlich Pyämie und Hospitalbrand. Andere Klippen, an welchen ebenfalls die Heilung sogenannter leicht Verwundeter scheitern kann, als Blutungen, Trismus und Tetanus u. s. w. sind weniger abhängig von der Art der Behandlung der Wunde. Das, was ich sowohl früher, als in diesem Feldzug, in verschiedenen Lazarethen zu sehen Gelegenheit hatte, hat mich überzeugt, dass nicht blos in Bezug auf die Behandlung der Schussfracturen mannigfache Meinungsverschiedenheiten unter den Aerzten bestehen, sondern dass auch in der Behandlung der einfachen Fleischwunden Verschiedenheiten vorkommen, welche nicht als nur unwesentliche, sondern als principielle zu bezeichnen sind. Und so dürfte es wohl erlaubt sein, diesem einfachen Gegenstande einige Worte zu widmen und die Grundsätze näher zu bezeichnen, welche, der Anschauungsweise des Verfassers zu Folge, der Behandlung einfacher Schussfleischwunden als Basis dienen sollten.

Soll einem Verwundeten Hülfe geleistet werden, so ist das erste, an was man denkt, ihn zu verbinden. Verbinden und heilen sind für den Laien Begriffe, welche sich zu einander verhalten wie Ursache und Wirkung. Prüft man aber den Vorgang des Heilens etwas genauer, so wird sich herausstellen, dass sich die Sache in Wirklichkeit anders verhält. Der alte Ausspruch von Ambrosius Paré: je te panse, dieu te guérisse, ist hier am rechten Platz. Nicht der Arzt, nicht sein Verband oder seine Medicamente heilen die Schusswunde, eben so wenig wie andere Wunden, sondern die Heilung ist eine Thätigkeit des lebendigen Körpers, wie die Ernährung. Die ganze Aufgabe des Arztes besteht darin, Hindernisse aus dem Weg zu räumen, welche die Heilbemühungen der Natur stören können, die Bedingungen zur Heilung möglichst günstig zu machen, sowohl durch örtliche, als das Allgemeinbefinden betreffende Massregeln. Ein Mittel, welches, in den Schusscanal hineingethan, oder auf die Eingangs- und Ausgangsöffnung angebracht, die Heilung direct zu fördern im Stande wäre, kennen wir nicht. Nur indirect können wir zur Heilung beitragen durch zweckmässige örtliche und auf das Allgemeinbefinden wirkende Mittel. Die Wichtigkeit der letzteren für den Heilerfolg, gute Ernährung, gesunde Localitäten, gutes Lager, frische Luft u. s. w. ist allgemein anerkannt, obgleich gerade diese Bedingungen im Kriege oft viel zu wünschen übrig lassen. Auf die örtlichen Mittel, den sogenannten Verband, soll hier etwas näher eingegangen werden.

In dem Schusscanal befinden sich mehr oder weniger zerrissene, gequetschte und zum Theil ihrer Lebensfähigkeit beraubte Gewebstheile. Diese so wie der sich bildende Eiter müssen aus der Wunde, ehe diese heilen kann, ausgestossen werden. Die Natur thut dies durch die Absonderung des Wundsecrets, und es entsteht daraus für den Arzt die Aufgabe, dem ergossenen Blut, dem Eiter oder der Jauche einen ungehinderten Abfluss aus dem Wundcanal zu verschaffen, damit diese abgesonderten Stoffe sich im Wundcanal nicht zersetzen, denselben reizen, in der Nachbarschaft unter den Erscheinungen eines s. g. Pseudoerysipelas Entzündungen und Abcesse veranlassen, Eitersenkungem im Zellgewebe bedingen oder endlich durch Resorption zu Allgemeinerscheinungen, Wundfieber, Pyämie, Septikämie Veranlassung geben. Um vor diesen Uebeln den Verwundeten wo möglich zu schützen, muss Sorge getragen werden, dass der Abfluss des Wundsecrets nicht gestört und wo demselben ein Hinderniss im Wege steht, dieses beseitigt werde. In dieser Sorge für die Entfernung des Wundsecrets liegt die Hauptaufgabe des Arztes bei der örtlichen Behandlung. Fliesst der Eiter oder die Jauche von selbst gut aus dem Wundcanal aus, so bleibt nichts zu thun übrig, als seine weitere Entfernung zu bewerkstelligen. Setzt sich dem Ausfluss des Wundsecrets aber ein Hinderniss in den Weg, so entsteht für den Arzt die Aufgabe, die zweckmässigsten Massregeln zur Beseitigung desselben zu ergreifen. Es entsteht daraus die Indication, den Verwundeten, wo es nicht unbequem ist, so zu lagern, dass der Wundcanal eine senkrechte oder dieser sich nähernde Richtung einnehme, weil so der Abfluss am meisten begünstigt wird, und die oben genannten Schädlichkeiten, namentlich Eitersenkungen, weniger leicht eintreten können, somit den Verwundeten, je nach dem Fall, die Rückenlage, die rechte oder linke Seitenlage, eine mehr aufrechtsitzende oder horizontale Lagerung einnehmen zu lassen; ferner dafür zu sorgen, dass die verletzten Glieder so viel wie möglich in eine dem Abflusse des Wundsecrets günstige Lage gebracht werden. Es ist ferner wichtig, dass das aus den Wundöffnungen austretende Wundsecret nicht unnöthiger Weise mit der Wundöffnung in Berührung bleibe, sondern so schnell als möglich entfernt werde. Zu diesem Zweck genügt es bei günstiger Lage des Schusscanals zuweilen, dass man unter die Wunde ein kleines Eiterbecken oder Schüsselchen stelle, in welches das Wundsecret abfliesst und dieses Gefäss durch den Wärter öfters wechseln oder reinigen zu lassen. Der Wundcanal ist aber meist nicht so gelegen, dass man ohne Unbequemlichkeit ein Gefäss zur Aufnahme des Wundsecrets unterstellen könnte, oder dass das Wundsecret nicht leichter auf der Haut herabflösse, als in das untergestellte Gefäss gelange. So aber würden Kleider oder Bettzeug fortwährend durch das ausfliessende Wundsecret verunreinigt werden, wohl auch, wenn sie mit Eiter befeuchtet sind, an dem Wundrand ankleben, und dem freien Abfluss des Wundsecrets ein Hinderniss in den Weg legen. Um beiden Indicationen zu entsprechen, d. h. der Reinlichkeit zu genügen und das Verkleben der Wunden durch Kleidungsstücke und Bettzeug zu verhüten, ist es Gebrauch einen Verband anzulegen. Dieser hat aber hier eine ganz andere Bedeutung als in den Fällen, wo der Verband im vollen Sinn der ursprünglichen Bedeutung des Wortes als Mittel, getrennte Theile wieder zu verbinden, angelegt wird. Soll eine Wunde per primam heilen, so ist es nöthig, dass die Wundränder während einiger Tage in Berührung mit einander gehalten werden, dieses wird durch die Naht oder einen festen Verband von Heftpflaster und dergleichen vermittelt; oder soll ein Knochenbruch geheilt werden, so ist ebenfalls ein die Knochenenden in Berührung haltender Verband

*) Siehe die Krankengeschichten VI. bei Jacobson, Arch. f. O. VI., 2, 193.

Digitized by Google

nöthig. Hier passt das Wort vollkommen, indem hier zwei getrennte Theile vereinigt werden sollen. Der Verband ist das Mittel, durch welches diese Vereinigung zu Stand gebracht wird. Bei Schusswunden ohne Fractur, wie bei allen übrigen in Eiterung oder in der Abstossung gequetschter Gewebstheile begriffenen Wunden hat jedoch das Wort Verband seine ursprüngliche Bedeutung verloren. Die hier angewandten Verbandstücke sollen und können keine Vereinigung von Wundcanälen bedingen, deren Wandungen in der Abstossung mortificirter Gewebstheile begriffen sind und in voller Eiterung sich befinden. Eine Vereinigung ist hier nicht möglich, bis die Wunde gereinigt und der Substanzverlust durch Neubildung oder Narbencontraction ersetzt ist; der Verband dient nur zur Aufnahme des Wundsecrets; das ist sein ganzer und einziger Zweck. Je leichter somit der Verband eines Schusscanals den Ausfluss des Wundsecrets gestattet, und je geeigneter er zur Entfernung desselben ist, desto besser erreicht er seinen Zweck. Setzt dagegen der Verband dem Ausfluss des Wundsecrets ein Hinderniss entgegen, oder hält er das abgesonderte Wundsecret mit der Wunde zu lange in Berührung, so schadet er, anstatt zu nützen. Jeder die Oeffnungen des Schusscanals verstopfende Verband steht somit den Heilbemühungen der Natur im Wege, mag er einen Namen haben, wie er wolle; namentlich die heut zu Tage wohl allgemein verlassenen, die Wundöffnungen verschliessenden Pflaster-Verbände, ferner Charpie-Verbände, welche den freien Abfluss des Wundsecrets hindern, wie dies sowohl mit trockner Charpie, als auch mit angefeuchteter oder mit einer Salbe bestrichener der Fall sein kann, wenn sie in die Wundöffnung eingeführt ist, und so die Wunde mehr oder weniger verstopft. Ich habe gesehen, dass auf diese Weise die Wundöffnungen wie mit einem Stopfen verschlossen gehalten wurden, nach dessen Entfernung der Eiter wie ein Springbrunnen sich ergoss. Man sieht wohl auch, dass in der Absicht, ein zu frühzeitiges Schliessen der äussern Oeffnung des Schusscanals zu verhüten, täglich Charpie-Wieken in dieselbe eingeführt werden. Dadurch bekommt leicht die Wundöffnung ein schmutziges, unreines Ansehen, und wenn auch die Wieke nicht so dick ist, dass sie die Wunde schliesst und das Wundsecret ganz zurückhält, so stört sie immerhin den Abfluss desselben. Der gewünschte Zweck lässt sich wohl auf andere Art besser erreichen. Der Gebrauch der Drainageröhren bedingt zuweilen auch ein schlechtes Aussehen der Wunde, weissen Belag derselben; ein freier Abfluss des Wundsecrets ist alsdann wo möglich ohne jene Röhren herzustellen. Auch wenn die Charpie nicht in die Oeffnung des Schusscanals gestopft, sondern nur aufgelegt ist, kann sie die Oeffnung verstopfen, wenn sie nicht oft genug gewechselt wird, wenn der von der Charpie aufgenommene Eiter durch Vertrocknen den Charpiebausch mit den Wundrändern verklebt und so die Wundöffnungen schliesst. Dasselbe kann stattfinden, wenn statt der Charpie leinene Bäuschchen zur Bedeckung der Wunde benutzt werden. Weniger leicht findet dieser Missstand statt bei dem Verbinden der Oeffnungen des Schusscanals mit Charpie oder leinenen Bäuschchen, welche mit Oel oder Salbe bestrichen oder mit einer Flüssigkeit getränkt sind; nur müssen diese rechtzeitig gewechselt werden. Ein Antrocknen des mit einer Flüssigkeit getränkten Verbandes auf den Wundrändern wird dadurch zu verhüten gesucht, dass man durch das Auflegen eines Stückchens Wachstaffet oder eines ähnlichen Stoffes die Verdunstung der mit dem Bäuschchen enthaltenen Flüssigkeit hindert. Aber auch das schützt nur für einige Zeit, und fleissiges Erneuern des Verbandes bleibt immer nothwendig. Ausser einem unzweckmässigen Verband können andere Ursachen den Ausfluss des Wundsecrets in einem Schusscanal hindern und somit die oben angeführten Uebelstände bedingen. Die Oeffnung des Canals kann durch zu rasches Zuheilen, Schwellungen, Granulationen, Oedem so verengt werden, dass das Wundsecret zurückgehalten wird; dasselbe kann bedingt werden in dem Schusscanal durch Muskelcontraction, durch Fascien, welche sich klappenartig vorlegen, ferner durch fremde Körper oder Knochensplitter, welche im Schusscanal liegen. Hier kommen namentlich Theile der Kleidung oder sonstige fremde Körper in Betracht, welche durch die Kugel in den Schusscanal hineingetrieben worden sind. Es ist eine der häufigsten Erscheinungen, dass Theile der Kleidung mit dem Wundsecret aus dem Schusscanal austreten, aber auch die verschiedensten anderen Gegenstände, welchen die Kugel auf ihrem Weg begegnet, mit sich fortgerissen und im Schusscanal zurückgelassen hat. So habe ich Leder, Geld, Borsten von einer Bürste, Horn von einem Kamm, Knöpfe und manches Aehnliche aus dem Schusscanal austreten sehen, oder es mussten diese fremden Körper ausgezogen werden, wo der Austritt nicht von selbst erfolgte. Sehr häufig finden sich Knochensplitter im Schusscanal, oder die Kugel befindet sich noch im Körper. Diese fremden Körper im Schusscanal kommen in doppelter Hinsicht in Betracht; einmal dadurch, dass sie dem Abfluss des Wundsecrets ein Hinderniss in den Weg setzen können, dass sie die Veranlassung werden, dass sich hinter ihnen Eiteransammlungen bilden, welche durch sie zurückgehalten werden, und zum andern dadurch, dass sie reizend und entzündungserregend auf das sie umgebende Gewebe einwirken.

Der Nachtheil, welcher durch das Zurückhalten des Wundsecrets in dem Schusscanal oder an dessen Mündungen entsteht, ist bedingt durch die Quantität und Qualität des Secrets einerseits und andererseits durch die Zeit, während welcher das Secret mit den Wundflächen in Berührung steht. Ein jauchiges Secret wird eher nachtheilig wirken, als pus bonum et laudabile, und ebenso wird eine rasche Entfernung des Secrets den Vorzug verdienen vor jedem längeren Verweilen, weil durch allmälige Zersetzung ein guter Eiter oder Blut seine Unschädlichkeit verliert. Die Zersetzung des Wundsecrets ist ein chemischer Vorgang, in welchem der Einfluss der Luft eine Hauptrolle spielt. Es ist eine bekannte Thatsache, dass manche in dem Körper gebildeten Eiterherde lange bestehen können, ohne dass der Eiter zersetzt wird, wenn der Eiterherd mit der Luft nicht in Berührung steht; so wie, dass andererseits nach Eröffnung und Zutritt der Luft der Eiter, wenn ihm nicht ein rascher Abfluss gegeben ist, bald eine schlechte Beschaffenheit anzunehmen pflegt. Der zersetzende Einfluss der Luft auf die Wundsecrete wird daher mit Recht gefürchtet, wenn man andererseits auch zu weit gegangen ist, indem man den nachtheiligen Einfluss der Luft in etwas anderm suchte, als in ihrer zersetzenden Einwirkung auf Secrete und Blutgefässe. Hat man die Absicht gehabt, durch das Verbinden die Wunde vor dem nachtheiligen Einflusse der Luft zu schützen, so hat man wohl etwas Unmögliches von dem Verband gefordert. Welcher der gebräuchlichen Verbände liesse nicht die Luft durch; wenn auch der eine dazu geeigneter sein mag als der andere? Ein freier Luftzutritt erweist sich aber gewiss immer als vortheilhafter, als ein gehinderter Luftzutritt und Austritt, wo die sich bildenden Zersetzungsgase weniger leicht entweichen können. Dem gesunden Gewebe schadet die Luft nichts, wie das zahlreiche Experimente und Erfahrungen gelehrt haben, durch welche die Unschädlichkeit der in verschiedene Gewebe des Körpers gemachten Luftinjectionen nachgewiesen ist. Nur auf die abgesonderten, den chemischen Gesetzen der Verwesung anheim gefallenen Wundsecrete wirkt sie zersetzend ein; man schaffe diese letzteren also aus der Wunde weg, so wird man den Einfluss der Luft nicht zu fürchten haben.

Aus den eben angeführten Ursachen, welche den Heilprocess stören, ergeben sich leicht die Indicationen der Behand-

lung. Während jeder Verband, welcher dem Ausfluss und der Entfernung des Wundsecrets im Wege steht, als nachtheilig verworfen werden muss, kann der beabsichtigte Zweck auf sehr verschiedene Weise erreicht werden. Es kommt somit meiner Ansicht nach weniger darauf an, ob man sich dieser oder jener Art des Verbands bei einer Schusswunde bedient, als darauf, dass der gewählte Verband den Anforderungen entspreche, dass er dem Wundsecret ungehinderten Abfluss gestatte, und dass er rechtzeitig erneuert werde. Mag man nun mit Compressen verbinden, welche mit einer Flüssigkeit z. B. einer Carbolsäure-Lösung, oder mit einer Lösung von hypermangansaurem Kali, oder mit einer schwachen Kochsalzlösung, oder mit einer sonstigen antiseptischen, oder ganz indifferenten oder leicht adstringirenden Flüssigkeit befeuchtet, und damit sie nicht aus- und auftrocknen, mit einem Stückchen Wachstafft oder Guttapercha-Papier bedeckt sind, oder mit geölten oder mit Cerat bestrichenen gefensterten Läppchen, oder auch Charpie zu dem Verband verwenden, wenn nur jene Bedingungen, welche als nothwendige Eigenschaft eines guten Verbands einer Schusswunde anzusehen sind, dabei zur Ausführung kommen. Dieses gilt jedoch nur, so lange die Wunde ein gutes Aussehen habt. Wird sie dagegen schmutzig, zeigt sich ein weisser Belag, wird sie empfindlich, und vergrössert sie sich, so verdienen die oben erwähnten antiseptischen Flüssigkeiten und ähnliche, wie z. B. Campherspiritus, namentlich aber Carbolsäure in öliger Lösung, den Vorzug vor den indifferenten Verbandmitteln.

Ist der Abfluss des Wundsecrets durch Verengung, Schwellung oder Oedem der Wundöffnung oder eines tieferen Theils des Schusscanals bedingt, so muss diese Stelle durch einen Einschnitt, oder wo Blutung zu fürchten ist, auf Roser's Empfehlung mit der Kornzange erweitert werden, oder man muss nöthigenfalls eine Gegenöffnung anlegen. Die andern unblutigen Erweiterungsmittel, als Pressschwamm, Laminaria sind nur da angezeigt, wo durch ein zeitweises Zurückhalten des Wundsecrets kein Nachtheil entstehen kann. Die Frage, ob die Extraction fremder Körper, Knochensplitter und der Kugel aus dem Schusscanal vorgenommen werden soll oder nicht, ist theoretisch nicht schwierig zu beantworten, in der practischen Ausführung wird sie dagegen nicht selten auf Schwierigkeiten stossen. Sie wird dahin zu entscheiden sein: Man soll vermeiden, durch die Extraction eine grössere Reizung zu verursachen, als der fremde Körper selbst es thut. Setzt die Gegenwart desselben dem Ausfluss des Wundsecrets ein Hinderniss in den Weg, hat sich hinter der Kugel oder hinter einem Kleiderpfropf oder einem Knochenfragment ein Eiterherd angesammelt, so muss das Hinderniss entfernt werden, damit der Eiter ausfliessen könne. Kleinere fremde Gegenstände und kleinere Knochensplitter im Schusscanal werden gewöhnlich von selbst durch den Eiterabfluss mit herausgefördert, grössere Massen fremder Körper und grössere Knochensplitter, wenn sie völlig gelöst sind, müssen ausgezogen werden. Knochensplitter, welche theilweise noch festsitzen, werden wohl in der Regel so lange an ihrer Stelle zu lassen sein, bis sie sich von selbst abstossen. Dasselbe gilt von noch festgewachsenen cariösen und nekrotischen Knochenstücken und Knochenenden. Nur wo ihre Gegenwart entschiedenen Nachtheil bringt, ist ein operativer Eingriff zur Entfernung des Schadhaften räthlich; wo jenes aber nicht der Fall ist, da warte man die Losstossung ab. Glatte in ihrer Gestalt nicht veränderte Kugeln werden gut ertragen. Auf ihre Extraction legt der Verwundete meist mehr Werth, als sie es verdient. Er verwechselt Ursache und Wirkung. Nicht die Kugel ist es in den meisten Fällen, welche ihm Schmerzen und Gefahr bringt, sondern die Verwüstungen, welche sie angerichtet hat, und welche durch die Extraction der Kugel natürlich nicht beseitigt, zuweilen aber wohl vermehrt werden. Eine Kugel im Muskelfleisch oder Zellgewebe, wenn sie nicht schmerzt, kann öfter ohne Nachtheil da verweilen; liegt sie dagegen an einer Stelle, wo sie in Berührung mit Nerven, Gefässen, oder durch Senkung mit wichtigen Organen kommen kann, oder hat sie durch Anschlagen auf einen festen Körper ihre Form und glatte Oberfläche verloren, ist sie zackig und uneben geworden, so ist ihre Entfernung wo möglich vorzunehmen, wenigstens in den Fällen, in welchen die Extraction eine weniger grosse Reizung und Gefahr verursacht, als die Kugel selbst. Es tritt nicht selten der Fall ein, dass die Extraction einen Einschnitt durch Haut und Muskeln nothwendig macht, dass ferner, um die Entfernung zu bewerkstelligen, ein mehr oder weniger verletzendes Eingehen, Fassen und Ausziehen der Kugel mit der Zange unvermeidlich ist, und dass dennoch dieser, wenn auch nicht unbedeutende Eingriff, dadurch dass er nur einmal vorkommt, demnach weniger reizend wirkt, als die Summe jener sich immer von Neuem wiederholenden und nie ganz aufhörenden Reizungen, welche in manchen Fällen die Kugel oder ein sonstiger fremder Körper hervorbringt. Auf dem ersten Verbandplatz, wenn viele Verwundete da sind, sollte mit der Extraction von Kugeln in der Regel nicht die Zeit verloren werden. Es werden dort nur zu viele wichtigere Fragen und Geschäfte zur Erledigung vorliegen, als dass man die Kugelextractionen nicht später mit mehr Ruhe und Vorsicht vornehmen könnte.

Der Grundsatz, dass das Mittel nicht schlimmer sei als das Uebel, dass die Untersuchungen mit Finger und Sonden, und die Extraction von Knochensplittern und Kugel nicht grössern Nachtheil hervorbringe, als der Splitter und die Kugel selbst, kann nicht genug einer sorgfältigen Erwägung empfohlen werden. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, dass vielfach gegen diesen Grundsatz verstossen wird, dass Untersuchungen mit Sonden und Finger, nicht selten wiederholt, wohl auch von verschiedenen Aerzten, in deren Behandlung der Verwundete übergeht, zur Stellung der Diagnose vorgenommen, mehr Schaden gestiftet haben, als die Kugel oder der Knochensplitter es zu thun im Stande waren.

Derselbe Grundsatz sollte bei der Reinigung des Schusscanals vom Wundsecret nie aus den Augen gelassen werden. Wenn dasselbe durch zweckmässige Lagerung von selbst abfliesst, so bedarf es selbstverständlich gar keines künstlichen Mittels zu seiner Entfernung. Es möchte daher in der Regel unnöthig sein, einen Wasserstrahl durch den Wundcanal fliessen zu lassen, um ihn zu reinigen und auszuspülen; wo es aber als nöthig erscheint, da sollte dieses Geschäft, wenn es nicht von dem Arzte selbst verrichtet wird, wenigstens nur den Händen solcher Wärter und Wärterinnen anvertraut werden, von welchen man gewiss ist, dass sie keinen Schaden dabei anrichten; denn mit einer Wundspritze, und selbst mit dem weniger stark wirkenden Esmarch'schen Irrigator, kann dadurch Unheil angerichtet werden, dass bei nicht freiem Abfluss das Wundsecret, zumal wenn es ein jauchiges ist, in das weitmaschige, leicht zugängliche Bindegewebe eingetrieben wird und dort Abscesse, Eitersenkungen und Jaucheherde veranlasst. Wird der Irrigator zum Abspülen und Reinigen der äusseren Wunde benutzt, so verdient er, wie das wohl allgemein anerkannt ist, den Vorzug vor der Behandlung mit Schwämmen. Nicht eben so gefahrlos ist das Einspritzen in tiefere Wundräume und Canäle. Die Wundspritze sollte ebensowenig dem Wärterpersonal zur Verfügung gestellt werden wie die Lancette und das Messer. Jeder Arzt aber wird bei dem Einspritzen in einen Schusscanal zu erwägen haben, wie leicht das Zellgewebe, namentlich aber krankhaft infiltrirtes Zellgewebe, Flüssigkeit in sich aufnimmt. Selbst ohne allen Druck nimmt das Zellgewebe zuweilen Flüssigkeit mit grosser Leichtigkeit auf, wie es folgendes Beispiel beweist: Das Bein einer alten Frau, deren Unterschenkel mit

Digitized by Google

einer handgrossen Wunde behaftet war und im permanenten Bade lag, fand ich bis zum Leib herauf geschwollen, weil es mit Badwasser sich infiltrirt hatte. Um mich von der Richtigkeit dieser Annahme zu überzeugen, nahm ich das Bein aus dem Bad heraus und stellte eine Schüssel unter die Wunde. Nach einigen Stunden war das von dem Zellgewebe des Beins aufgenommene Wasser in die Schüssel abgelaufen, und damit alle Geschwulst vergangen. Eine versuchsweise vorgenommene Wiederholung des permanenten Bades hatte denselben Erfolg. Was hier, wo die Flüssigkeit reines Wasser war, ganz unschädlich verlief, würde bei dem Eindringen einer jauchigen Flüssigkeit zu neuen Jauchebeherden Veranlassung geben. Das beweisen die brandigen Zerstörungen, welche dadurch entstehen, wenn die gewöhnliche Injectionsmasse eines abführenden Klystiers anstatt in den Mastdarm durch Unvorsichtigkeit, nach Durchstossung der Schleimhaut mit der Spitze der Spritze, in das weitmaschige Zellgewebe dringt, welches den Mastdarm umgiebt, wie ich das durch eine Anzahl solcher Fälle in einer früheren Veröffentlichung nachgewiesen habe. Das Gewebe in der Umgegend eines Schusscanals ist aber oft eben so leicht für Flüssigkeit zugänglich wie das Zellgewebe des Mastdarms und das des Beins der alten Frau.

(Fortsetzung folgt.)

IV. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg in Preussen.

Sitzung vom 12. April 1870.

1. Herr Berthold theilt mit, dass er kürzlich 2 Fälle von Hemiopie zu beobachten Gelegenheit hatte, von denen der eine mit linksseitiger Anästhesie, der andere mit Aphasie complicirt war.

2. Herr Maschke entwirft ein Bild der jetzigen Inhalations-Therapie und demonstrirt eine Reihe der hierbei in Betracht kommenden Apparate.

3. Herr v. Wittich referirt über Michel's Versuche, die Function des Cerebellum bei Thieren betreffend, und über die neuesten Erfahrungen in Hinsicht auf die Regenerationsprocesse in Rückenmarkswunden bei Winterfröschen.

Sitzung vom 26. April 1870.

1. Herr Stiemer empfiehlt in einem längeren Vortrage das Chinin als Antidot gegen die Pocken und als Ersatz für die Vaccination. Er fügt hinzu, dass er die von ihm beobachteten günstigen Erfolge der Chinindarreichung, bestehend in vollständiger Unterdrückung des Fiebers, Herbeiführung einer vollkommenen Euphorie und in Verhinderung der Eruption, nur bei Anwendung eines von ihm besonders dazu verschriebenen Chinins gesehen habe.

Nachdem Herr Bohn den sechswöchentlichen Constitutions-Bericht dem Vereine abgestattet hat, legt Herr Moeller einige Präparate von ausgehusteten Bronchial-Gerinnseln vor, die von einer an chronischer, croupöser Bronchitis leidenden Person zu Tage gefördert wurden, und die Verästelung der Lungenbronchi auf das Deutlichste erkennen lassen, berichtet Herr Burow jun. über einen günstigen Erfolg von Milchsäure-Inhalationen bei Croup nach Tracheotomie, und theilt Herr Caspary mit, dass er in einem Falle von Convulsionen bei einem sechsmonatlichen, an Bronchitis leidenden Kinde die Convulsionen durch Darreichung von Chloral (grmm. 0,5) schnell und dauernd beseitigt habe.

Sitzung vom 10. Mai 1870.

Herr Gruenhagen referirt über die neuesten Arbeiten, welche auf den Bau der Capillarwandungen und die physiologischen und pathologischen Vorgänge in denselben Bezug nehmen.

Sitzung vom 24. Mai 1870.

1. Herr Hildebrandt spricht über Entstehungsursachen und Behandlungsarten des Prolapsus uteri.

2. Herr Berthold stellt einen Patienten mit Iritis gummosa vor, Herr Burow jun. einen Patienten, dem am Vormittage des Sitzungstages ein Polyp dicht unterhalb der vorderen Commissur der Stimmbänder nach Spaltung des Kehlkopfes im Lig. crico-thyreoideum entfernt worden war. B. legt die zur Operation angewandten von Burow sen. angegebenen Instrumente vor.

Sitzung vom 7. Juni 1870.

1. Herr v. Wittich theilt mit, dass das Diastas, das Emulsin, das Myrosin, endlich auch das Ferment, welches in der gährenden Hefe den Rohrzucker in Traubenzucker umwandelt, sämmtlich durch Glycerin aus ihren Mutterssubstanzen extrahirt werden können.

2. Herr Bohn giebt den Bericht über den Gesundheitszustand von Königsberg in den letztvergangenen sechs Wochen.

Sitzung vom 1. November 1870.

1. Herr Caspary referirt über Sigmund's neueste Abhandlung, die „Syphilidologie" betreffend, in Billroth-Pitha's Sammelwerk, und im Anschluss hieran über die verschiedenen Muthmassungen in Hinsicht auf den Sitz der latenten Syphilis.

2. Herr Berthold spricht über die Construction eines optischen Prisma's, dessen brechender Winkel veränderlich ist. Er erwähnt des Instrumentes, welches er bereits im vorigen Jahre im Centralblatt der medicinischen Wissenschaften No. 36. beschrieben hat, und erinnert daran, dass dasselbe einen doppelten Zweck erfülle, erstens nämlich eine ganze Reihe von Prismen ersetzen und zweitens zu gymnastischen Übungen bei Augenmuskel-Paresen dienen sollte. Das Prisma, welches er jetzt im Modell vorzeigt, hat zwar nur den einen Zweck, alle in der ophthalmologischen Praxis gebräuchlichen Prismen zu ersetzen, seine Anfertigung ist jedoch viel einfacher und billiger als die des früheren Instrumentes.

Es besteht aus zwei rechtwinkligen Prismen, deren brechender Winkel gleich gross ist. Dieselben sind in einer kreisrunden Metallfassung so aneinander gelegt, dass sich das Eine um das Andere um eine zu den Berührungsflächen senkrechte Axe drehen kann. Kommt bei dieser Drehung die Basis des einen und die Kante des anderen Prisma gerade übereinander resp. hintereinander zu liegen, so verlaufen die anderen beiden Brechungsflächen der Prismen zu einander parallel, und die Wirkung beider Gläser wird der eines Planglases gleich. Dreht man aus dieser Stellung ein Prisma um 180 Gr. weiter, so werden die Kanten beider Prismen gerade hintereinander liegen, und die Wirkung beider zusammen wird der doppelten jedes einzelnen Prisma's gleichkommen. Bei einer allmäligen Drehung und der ersten Stellung in die zweite wird also die brechende Kraft des zusammengesetzten Prisma's alle Grade von Null bis zum doppelten Gradwerthe jedes einzelnen Prisma's durchlaufen. Nennt man den Winkel des zusammengesetzten Prisma's Z, den Winkel der Drehung D. und den Winkel jedes einzelnen Prisma's E., so ist $\sin. \frac{Z}{2} = \sin. \frac{D}{2} = \sin. E.$

Nach dieser Formel kann man sich mit Leichtigkeit eine Skale herstellen, an der man die Grade des zusammengesetzten Prisma's in jedem Augenblicke der Drehung direkt ablesen kann. — Es empfiehlt sich, das Instrument aus Prismen von 10 Gr. Brechungswinkel herstellen zu lassen, weil das stärkste Prisma, welches wir in diesem Falle durch Drehung erhalten können, ein 20gradiges ist, und stärkere Prismen in der Praxis wohl kaum gebraucht werden.

Bedenkt man, dass Prismen bei der Untersuchung der Augen wohl mindestens ebenso häufig in Anwendung kommen, als cylindrische Gläser, und, dass die astigmatische Linse von Stokes, welche ganz ähnlich, wie das eben beschriebene Instrument, construirt ist, von Donders eine warme Empfehlung erhalten hat, so dürfte auch ein solches Prisma mit veränderlichem Winkel einen Platz im ophthalmologischen Inventarium verdienen.

Schliesslich bemerkt B., dass Herschel sich zur Messung der zerstreuenden Kraft eines Mediums ähnlicher Prismenkombinationen bedient hat, dass er also auf die Priorität der Erfindung keinen Anspruch mache, sondern das Instrument lediglich für die ophthalmologische Praxis empfehlen wolle.

Sitzung vom 22. November 1870.

Herr Schiefferdecker spricht über die Aetiologie des Typhus nach Arbeiten, welche über diesen fragwürdigen Gegenstand von Gietl, Zehender, Black, Murchison, Liebermeister und Buchanan veröffentlicht worden sind.

Im Resumé ergiebt sich, dass das Wasser die Hauptverbreitungs-Quelle des Typhus zu sein scheint, dass es noch fraglich ist, ob das Typhusgift ein specifisches Gift, oder ein Fäulnissprodukt im Allgemeinen sei, dass über die Natur und Beschaffenheit des Giftes gänzliches Dunkel herrsche, dass die Annahme eines Contagium animatum vom theoretischen Standpunkte aus als unwahrscheinlich bezeichnet werden müsse.

Sitzung vom 6. Dezember 1870.

Herr Hildebrandt spricht über den Catarrh der weiblichen Genitalien, seinen Sitz, seine weittragenden Folgen, seine Entstehungs-Ursachen und seine Behandlungsweise.

V. Feuilleton.

Militärärztliche Briefe.

Feldpostbrief No. 6.

(Schluss.)

Ich kann im Allgemeinen die Kreuz- und Querzüge der Armee-Abtheilung zuerst gegen Orleans, dann wieder nach Norden bis Rambouillet und nun nach Westen über Dreux nach Belleine und la Ferté Bernard in der Richtung auf le Mans und dann wieder südöstlich gegen Orleans als aus den politischen Zeitungen bekannt, voraussetzen. Ich will mich deshalb in diesem Briefe nur darauf beschränken, die Thätigkeit unseres Lazareths in den verschiedenen Gefech-

Digitized by Google

ten zu schildern, in denen unsere Division, die in denselben ihre eigentliche Bluttaufe erst erhielt, so hohen Ruf geerntet hat.

Wir stiessen zunächst am 17. November bei Dreux auf circa 6000 Franzosen, die theilweise den Marinetruppen, theilweise den Mobilgarden des Departements Calvados angehörten. Da ich mich beim Beginn des Gefechtes zum Befehlsempfang beim Stabe des Gros befand, konnte ich den Verlauf desselben immer von den hierzu am günstigsten situirten Punkten mit ansehen. Es hat einen eigenthümlichen Reiz, aus der Nähe die Truppen aufeinanderplatzen und den Feind fliehen zu sehen. So prompt aber, wie sich dieses Gefecht mit der vollständigen Niederlage des Feindes erledigte, kam ich doch mehrmals mit dem Stabe in das dichteste Kleingewehrfeuer, welches aus nächster Nähe auf uns abgegeben wurde. Auch mein Lazareth, welches einige hundert Schritte hinter uns auf der Chaussee hielt, war mit Wagen und Mannschaft im Kleingewehrfeuer. Das französische Gewehr trägt über 2000 Schritt, und richten häufig gerade die Kugeln, die vornan ihr Ziel verfehlten, in der Reserve grossen Schaden an. Es macht deshalb grosse Schwierigkeit und ist häufig unmöglich, die Verbandplätze ausserhalb des Kleingewehrfeuers anzulegen. Auch bei Dreux mussten wir den Verbandplatz innerhalb des Kleingewehrfeuers etabliren. Da die Avantgarde, bei der das Sanitäts-Detachement war, an diesem Tage in einer anderen Richtung, wie das Gros marschirte, traf uns, als den einzigen Sanitätskörper beim Gros, die Aufgabe, den Verbandplatz einzurichten. Es gab hierzu nur ein kleines Chausseewartehäuschen, hinter dem schon Prof Rosenthal mit dem Verbinden von Verwundeten seines Bataillons beschäftigt war. Hier wurden nach und nach von den bei den Bataillonen befindlichen Hülfskrankenträgern eine ganze Reihe Verwundeter angebracht. Nach der Einnahme von Dreux erlangten wir den Befehl, dieselben nach Dreux transportiren zu dürfen, und ehe noch die herangezogene zweite Section des Sanitäts-Detachements eintraf, stellte sich eine freiwillige französische Ambulance ein, auf deren Wagen wir die Verwundeten nach Dreux überführten. Von unserem linken Flügel brachte College Falk die Verwundeten seines Bataillons des 89. Regiments schon auf Wagen gelagert, die sich uns anschlossen. Die französische Ambulance stand anscheinend unter Leitung einer ebenso graciösen, wie entschlossenen Dame. Die Gräfin Montgommery, so war, wenn ich nicht irre, ihr Name, hatte ihr bei Lisieux gelegenes Schloss verlassen, und war mit Kammerjungfer und dem dortigen Hospitalarzte den Mobilen ihrer Heimath in den Krieg gefolgt. Ihre eleganten, nach Art unserer Omnibus gebauten, und sehr gut bespannten Wagen gaben die Transportmittel für ein leichtes Feldlazareth ab, das sie anscheinend selbst unterhielt, dem sie aber jedenfalls in höchst eigener Person auf das Schlachtfeld gefolgt war. Alle Achtung ihrem, gerade hinreichend mit Coquetterie gewürzten Patriotismus! Ihre Wagen sind uns am 17. November trefflich zu Statten gekommen, und fast ohne jeglichen Schmerz auf dem Transport langten unsere Blessirten in denselben in Dreux an.

In Dreux hatte ein sogenanntes internationales Comité in einem unter Leitung eines geistlichen Ordens stehenden Collège ein Lazareth eingerichtet. Dasselbe machte keineswegs einen angenehmen Eindruck und war bereits überfüllt von den aus den früheren Gefechten in der Umgegend von Dreux restirenden Verwundeten. Wir mussten deshalb in der Nacht noch 2 weitere Säle einrichten, um die neuen Ankömmlinge — 28 Preussen und 50 Franzosen — unterbringen zu können. Es gelang dies nicht ohne Schwierigkeiten, und brauchte ich in dieser Nacht nicht erst aufzustehen, als ich um 3 Uhr zum Befehlsempfang ging. Wir erhielten den Befehl, am anderen Tage der Division zu folgen und die Verwundeten den französischen Aerzten in Dreux zu übergeben. Nach dem, was ich von Letzteren gesehen, kann ich nur sagen, dass mir eine grosse Sorge abgenommen wurde, als ich hörte, dass schon an demselben Tage wieder preussische Aerzte in Dreux einrücken und unsere Verwundeten in Behandlung nehmen würden.

Eben so kurze Zeit, wie in Dreux, blieben wir einige Tage später an dem zweiten Ort, an dem wir uns etabliren mussten.

Seit dem Gefecht von Dreux blieb die zweite Section des Sanitäts-Detachements dem Gros zugetheilt, auch gesellte sich noch zu uns eine unter Führung des Johanniterritters von Frankenberg stehende freiwillige Sanitätskolonne. Als wir uns deshalb am 21. November beim Gefecht bei la Madelaine in der Schule des letzteren Ortes etablirten, war für die Aufsammlung und den Transport der Verwundeten reichlich gesorgt. Das Gefecht fand, wie das bei Dreux, gegen Abend statt, und überraschte uns die Dunkelheit, ehe sämmtliche Verwundete unter Dach und Fach gebracht waren. Des anderen Tages folgten wir wieder der Division. Die Verwundeten, von denen die Franzosen das uns vollkommen unverständliche Bretonisch sprachen, blieben unter Obhut der Johanniter-Colonne, der wir zur Verstärkung einen Arzt dagelassen hatten, und die die Unseren in den nächsten Tagen nach Chartres überführte.

Dauernder aber, als diese beiden Gefechte, fesselte uns die am 2. Dezember gegen die Loire-Armee bei Bazoches les Hautes gewonnene Schlacht.

Unterdessen waren die drei neu formirten Lazarethe des 13. Armeekorps zu unserer Division gestossen, und wir hielten am Morgen des 2. Dezember zu 4 Lazarethen bei Bazoches. Uns traf zuerst der Befehl, uns zu etabliren, und richteten wir bis gegen Mittag in dem kleinen Schlosse Bazoches einige 60 Lagerstellen ein. Sie dienten zur Aufnahme der Schwerverwundeten, während die übrigen Häuser des ärmlichen Dorfes bis zum Mittage des folgenden Tages noch über 200 leichter Verwundete aufnehmen mussten. Es war in diesen Tagen empfindlich kalt, und war es deshalb absolut nothwendig, nur heizbare Räume zu belegen. Im Sommer macht die Unterbringung der leicht Verwundeten keine Schwierigkeit. Scheunen, Kirchen, Ställe, selbst Schuppen, können sie die wenigen Tage beherbergen, in denen sie in der Nähe des Schlachtfeldes verbleiben. Anders ist dies im Winter und noch dazu in einem Lande, in dem die Heizvorrichtungen auf so niedriger Stufe stehen, wie hier. Offene Kamine, die meistens rauchen, wenn man die Thüre schliesst, sind fast ausschliesslich im Gebrauch. Sie wirken nur durch die strahlende Wärme der Flamme und lassen Einen sehr kalt, sobald das Feuer in ihnen erloschen ist. Es fehlt an jedem Reservoir der Wärme, und dabei ist der Fussboden mit Ziegeln belegt und die Wände so dünn, die Fenster so wenig dicht, dass es ein richtig erwärmtes Zimmer eigentlich gar nicht giebt. Erwägt man diese Verhältnisse, so kann man sich denken, wie wenig Platz wir für die grosse Zahl der Kranken hatten. Das Dorf war so dicht belegt, dass wir Aerzte und das andere Personal in unheizbaren Räumen wohnten. Unter solchen Verhältnissen ist die Evacuation das Nothwendigste, und war bei uns um so mehr geboten, als auch die Verpflegung der Kranken Schwierigkeiten bot. Einige absolut nothwendige Dinge, wie z. B. Salz und Oel, waren nur nach mehrtägigem Suchen und meilenweiten Expeditionen aufzutreiben. Die Evacuation war aber, wie in allen ähnlichen Lagen, keine leichte Sache. Die Armee hat nach einer Schlacht fast nie Zeit, sich um das Zurückbleiben der Lazarethe zu bekümmern, namentlich aber, wenn, wie es am 2. Dezember der Fall war, in den nächsten Tagen weitere Gefechte stattfinden. Die Lazarethe sind ganz auf sich angewiesen und müssen die Wagen zum Transport und die Richtung, in der am besten evacuirt werden kann, mit ihren sicher nicht zu stark bemessenen Kräften sich selbst suchen. Trotz aller Schwierigkeiten gelang es, in Bazoches die Evacuation der leicht Blessirten in den nächsten Tagen zu Stande zu bringen, und in der folgenden Zeit mit der Evacuation so weit fortzufahren, dass wir am 21. November nur noch 24 Blessirte dem Nachbarlazareth zu übergeben hatten, welches unsere Verwundeten laut Befehl mit übernahm.

Wir sollten wieder der Division folgen, marschirten von Bazoches nach Orleans und hörten hier zu unserem grossen Erstaunen, dass die Division in Chartres sei. Wir mussten also umkehren, trafen aber, nachdem wir in zwei Märschen von Orleans nach Chartres marschirt waren, hier unsere Division. Während der Weihnachtstage und bis heute haben wir hier mit den Truppen Ruhe gehabt, deren wir Alle mehr oder minder dringend bedurften. Hier habe ich denn auch endlich Musse gefunden, diesen Brief zu vollenden. Ich habe es absichtlich unterlassen, in demselben casuistische Mittheilungen zu machen. Ich behalte mir dies für spätere Tage vor, mir gilt es zunächst darum, Ihnen den äusseren Rahmen unserer Erlebnisse mitzutheilen. Ihnen aber und den Lesern Ihrer Wochenschrift ein herzliches Prosit Neujahr!

Chartres, den 3. Januar 1871. Dr. B. Fränkel.

Aus dem Augusta-Hospital.

In dem von Herrn Geheimrath Dr. Esse eingerichteten Augusta-Hospital zu Berlin, das unbestritten als ein Muster für die Barackenlazarethe in Deutschland gilt, sind neuerdings Einrichtungen getroffen, um einzelne Räume, die bisher für die Winterszeit unbenutzbar waren, auch während der strengen Kälte der letzten Zeit brauchbar zu machen. Während eines vorübergehenden Aufenthaltes in Berlin hatte ich Gelegenheit, diese Einrichtungen zu sehen, die ich des allgemeinen Interesses wegen kurz beschreiben will.

Das Hospital besteht bekanntlich (vergl. den von Dr. Esse herausgegebenen Plan) aus einem Hauptgebäude und zwei davon abgesonderten Baracken; letztere stehen mit ersterem durch einen mit Fensterwänden versehenen Verbindungsgang in Communication. Da die Baracken und das Hauptgebäude mit Kranken gefüllt waren, so handelte es sich darum, auch die etwa 70′ langen Verbindungsgänge, deren Benutzung bis dahin nur für den Sommer vorgesehen war, in der gegenwärtigen strengen Kälte benutzbar zu machen. — Der Fussboden besteht aus 3 Bretterlagen, zwischen denen 2 etwa 1′ breite Luftschichten den Wärmeabfluss genügend verlangsamen. Eine ähnliche Vorrichtung wurde jetzt am Dache angebracht, das früher nur eine Schieferdecke hatte, und das jetzt ausserdem zwei parallele, etwa 1′ von einander getrennte Bretterlagen erhielt. Die Ventilationsöffnungen blieben frei und wurden nur mit Mullgaze (ähnlich wie die Gitterfenster in den Speiseschränken) verschlossen; der ziemlich feste Stoff erlaubt ein häufiges Abstauben und event. eine leichte Erneuerung, sowie er die Ventilation nicht hindert, sie aber erheblich verlangsamt.

Die langen Fensterwände sind jetzt, soweit das Glas reicht, mit Rolljalousien versehen, wodurch der Luftabschluss genügend geregelt werden kann. Längs der Brüstungen ist eine zweite Holzverkleidung angebracht, welche eine Luftschicht von ½′ Dicke abschliesst.

Als Heizvorrichtungen sind die sogenannten westphälischen (eisernen) Reguliröfen gewählt: einfache, etwa 6′ hohe Cylinder von 2′ Durchmesser, deren Boden aus einem nach oben zu convex ge-

Digitized by Google

bogenen Rost besteht; ein Schieber regulirt das Zuströmen der Luft und das Abfallen der Asche. Die Ofenthür befindet sich in der Mitte der Höhe. Der Ofen wird durch Coaks gespeist, von dem man jedesmal etwa ½ Eimer voll aufschüttet. Diese Quantität reicht für 3 bis 4 Stunden, und wird bei mässigem Luftzutritt völlig verbrannt.

Durch diese recht einfachen Vorrichtungen ist es gelungen, den Wärmeverlust so weit zu vermindern, dass in jedem der beiden Verbindungsgänge 2 Oefen genügten, um selbst bei — 16° äusserer Kälte eine Wärme von 15° stetig zu erhalten. — Es werden sich aus diesen Erfahrungen leicht mancherlei werthvolle Fingerzeige für die Construction neuer Baracken-Lazarethe überhaupt entnehmen lassen.

Dr. Zuelzer.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Herr Geh. Ober-Medicinalrath, ärztlicher Director der Charité etc., Dr. Wilhelm v. Horn ist am 19. Januar einer langjährigen Krankheit erlegen. — (Wir können heute nur die Meldung dieser Trauerbotschaft bringen und müssen eine gebührende Darlegung des thatenreichen Lebens und der hohen Verdienste des Dahingeschiedenen auf eine der nächsten Nummern dieser Wochenschrift verschieben.)

— In der Schlacht bei La Maladerie am 2. December fiel der Assistenzarzt Dr. Vincenz Aschenborn aus Stolpmünde. Als vermisst bezeichnen die letzten Verlustlisten: Stabsarzt Dr. Bürke aus Badenweiler, Stabsarzt Dr Steiner aus Oberndorf, Assistenzarzt Dr. Adolf Michels, Stabsarzt Professor Dr. Rosenthal aus Berlin, Assistenzarzt Dr. Otto Hager aus Barleben, Stabsarzt Dr. Schönleben, Unterarzt Fried. Schmidt, Assistenzarzt Dr. Gustav Jüdell. Der Letztere, ebenso wie Herr Prof Rosenthal und Dr. Michels, sind bereits zurückgekehrt. — Herr Prof. J. Rosenthal beschreibt in den letzten Nummern der Nationalzeitung seine „zehn Tage Kriegsgefangenschaft" in sehr anziehender Weise. Dieselben illustriren sehr treffend, in welcher Art die Franzosen die Genfer Convention handhaben.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Dem Geheimen Rath Dr. Libau, Honneurarzt Sr. Majestät des Kaisers von Russland, den Königlichen Kronenorden 2. Klasse mit dem Stern zu verleihen und dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Weiss vom Westfälischen Jägerbataillon No. 7. die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Ehrenkreuzes 3. Klasse des Fürstlich Lippeschen Gesammthauses zu ertheilen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. Pelicaeus ist mit Belassung seines Wohnsitzes in Rietberg zum Kreisphysikus des Kreises Wiedenbrück ernannt worden.

Niederlassungen:
Dr. Thalheim von Strehlen nach Pols. Wartenberg verzogen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Hecking hat die Pelizaeus'sche Apotheke in Altendorf, der etc. Drosse die Dominick'sche Apotheke in Cöln gekauft.

Todesfälle: Dr. Stachelhausen in Barmen, Kreisthierarzt Borgmann in Hirschberg.

Militärärzte.

Dr. Wegner, Gen.-Arzt von der III. Armee, Dr. Wilms, Gen.-Arzt und konsultirender Chirurg der III. Armee, — die Erlaubniss zum Tragen des Komthurkreuzes des Königlich Bayerischen Militär-Verdienst-Ordens ertheilt.

Den 5. Januar. Dr. Lommer, Stabsarzt, bisher Hülfsreferent bei der Milit.-Mediz.-Abth. des Kriegsministeriums, die vacante etatsm. Decernentenstelle bei der genannten Abtheilung verliehen. Dr. Dominik, Assistenzarzt vom Kadettenhause in Culm, zur Zeit stellvertr. Stabsarzt bei dem 5. Feldlazareth des I. Armeecorps, f. d. D. m. V. zur Dienstleist. als Hülfsreferent bei der Milit.-Medizin.-Abtheil. des Kriegsministeriums kommandirt.

Bekanntmachungen.

Da die bisher vacant gewesene Kreiswundarztstelle des Kreises Lübbecke wieder besetzt werden soll, so fordern wir qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um dieselbe bewerben wollen, hierdurch auf, sich unter Einreichung der Approbationen, sowie eines Lebenslaufes bei uns bis zum 31. Februar c. zu melden.

Minden, den 7. Januar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch den Tod ihres bisherigen Inhabers ist die Kreisthierarztstelle Hirschberger Kreises vakant geworden. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Thierarzt, des Fähigkeitsatteates zur Verwaltung einer Kreis-Thierarztstelle, sonstiger über ihre Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines ausführlichen Lebenslaufs bis zum 20. Februar c. bei uns zu melden.

Liegnitz, den 10. Januar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Im Verlage von **August Hirschwald** in **Berlin** erschien soeben:

Lehrbuch
der speciellen
Pathologie und Therapie,
mit besonderer Rücksicht
auf
Physiologie und pathologische Anatomie.
Von
Prof. Dr. **F. von Niemeyer.**
Achte Auflage. Zwei Bände. Lex.-8. 1871. Preis: 10 Thlr.

Reinigung und Entwässerung Berlins.
Einleitende Verhandlungen
und
Berichte
über mehrere auf Veranlassung des Berliner Magistrats angestellte
Versuche und Untersuchungen.
Mit Abbildungen und Tabellen. gr. 8. Preis: 1 Thlr. 25 Sgr.

Die unterzeichnete Verlagshandlung erlaubt sich, die Herren Aerzte auf das von ihr herausgegebene

Kranken-
und
Geschäfts-Journal
für
practische Aerzte.
Vierte Auflage.
Fol. Preis: gebunden 1 Thlr. 5 Sgr.

aufmerksam zu machen.

Dieses Kranken- und Geschäfts-Journal ist nach den Wünschen und Ansichten mehrerer hiesiger Aerzte eingerichtet und fand bei seinem Erscheinen hier allgemeinen Beifall.

Dasselbe enthält:
1) 36 Blätter mit den einzelnen Monatstagen und Rubriken für des Kranken Namen, Alter, Wohnung etc., Nomen morbi, empfangenes Honorar und therapeutische Bemerkungen;
2) Tabellen der behandelten Krankheiten zur Feststellung des genius epidemicus;
3) eine Rubrik zur Uebersicht der Jahres-Einnahme und
4) ein alphabetisches Register, zugleich zur Uebersicht des noch schuldigen Honorars bestimmt.

Das Kranken- und Geschäfts-Journal ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Berlin. **August Hirschwald.**

Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft.
Freitag, den 27. Januar 1871, 7 Uhr Nachmittags.
Neue Friedrichsstrasse 56.
Tagesordnung: 1. Jahresbericht des Schriftführers. 2. Bericht des Kassirers und Bibliothekars. 3. Beamtenwahl. 4. Vortrag des Herrn Geh. Rath Dr. Martin: Ueber den sogenannten Vaginismus.

Die Stelle eines Assistenzarztes an einer Heil- und Pflegeanstalt für Gemüths- und Nervenkranke ist sofort zu besetzen. Reflectirende, auch solche, welche das Staatsexamen noch nicht bestanden, wollen sich an Herrn Apotheker Simon, Spandauerstrasse 33. wenden, welcher nähere Auskunft ertheilt.

E. Privat-Heil- u. Pflege-Anstalt f. Irre u. Gemüthskranke i. d. gesündest., schönst. Gegd. N. Schles. ist weg. Kränklichk. d. Besitzers sof. zu verkf. Off. sub H. A. 7. a. d. Red. d. Schles. Ztg. i. Breslau.

Dr. Gustav Ohlsen,
Arzt für innere Krankheiten,
hat sich in **Palermo** dauernd niedergelassen.

Erledigt die hiesige Kreiswundarzt-Stelle mit ausgedehnter Praxis seit 1. Januar c. Fixa über 250 Thlr., Ertrag der Praxis circa 900 Thlr.

Weyhers (Amtsgerichts-Sitz), Prov. Hessen.

Denner, Apotheker.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER
KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 30. Januar 1871. № 5. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — II. Bernhardt: Aus der Klinik des Herrn Prof. Westphal: Zwei Fälle von Armlähmungen nach Luxationen des Oberarmkopfes. — III. Hirschberg: Ueber Conjunctivitis diphtherica (Fortsetzung). — IV. Referate. — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. P.). — VI. Feuilleton (Müller: Der Mangel an Schutzblatternlymphe — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Chirurgische Briefe

aus den

Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim

von

Dr. **Th. Billroth**,

Professor der Chirurgie in Wien.

(Fortsetzung.)

XV.

Wien, 18. November 1870.

Ursache der secundären Blutungen. — Die Ligaturblutungen. — Ueber die Thrombusbildung und über die Ausheilung der Arterienwunden ohne Thrombus. — Ueber die Vorschläge, die Ligatur grosser Arterien in der Continuität unschädlicher zu machen, und die Ligatur durch andere Methoden der Arteriencluster zu ersetzen.

Auf die Frage, wie entstehen die gefürchteten secundären Blutungen bei Schusswunden, lässt sich nur erwiedern: aus einer Oeffnung des Gefässes, welche durch die Verletzung entstanden, und dann eine Zeit lang geschlossen war, oder aus einer im Verlauf des Eiterungsprocesses neu entstehenden Oeffnung. Das erste dürfte das Häufigere sein. Die Kugel trifft eine Arterie und nimmt mehr oder weniger Substanz des Gefässrohres mit fort; die Gewebsfetzen, welche an der innern Fläche des Schusskanals liegen, verfilzen sich (ähnlich wie beim Ecrasement) so in einander, dass das Blut nicht herausdringen kann. Die Verletzung der Arterien und Venen an sich haben keineswegs sofort eine ausgedehntere Blutgerinnung zur Folge, wie Fall 2. und 3. zeigen. Wenn die Fetzen des Schusskanals, welche das Loch schliessen, und durch fibrinöse Gerinnungen in der Folge in ihrer gegenseitigen Lage fixirt werden, nicht gangränesciren und nicht mit Eiterung losgestossen werden, so bleibt auch das Loch im Gefäss geschlossen und heilt; es ist dann nur die Frage, ob die Narbe solide genug ist, um der späteren Entwickelung eines Aneurysma's vorzubeugen, falls nämlich später die Arterie an der verletzten Stelle wieder mehr oder weniger durchgängig werden sollte. Dieser günstige Fall einer raschen Heilung des Schusscanals per primam wenigstens in der Tiefe, ist äusserst selten, kommt aber zweifellos vor; von dem enorm capillarreichen Muskelgewebe wird im Schusscanal nicht viel, in manchen Fällen vielleicht gar nichts gangränös. — Wenn in der Zeit, in welcher die Oeffnung der Gefässe nur durch fibrinöse Verklebung der Gewebsfasern verschlossen ist, eine starke Auseinanderzerrung der Wunde durch Bewegungen oder durch mechanische Insulte irgend welcher Art erfolgt, so muss Blutung eintreten. Ebenso wenn die erwähnte fibrinöse Gerinnung eitrig erweicht, und die in einander verfilzten Gewebsfasern nekrotisch abfallen. Die Blutung könnte unter diesen Verhältnissen nur dann ausbleiben, wenn das Gefäss vermöge seiner Kreismuskulatur sich zu einem soliden Strang zusammengezogen hätte und eine Zeit lang völlig zusammengezogen bliebe, was bei kleineren Arterien wohl vorkommen kann; oder wenn das Lumen des Gefässes an der verletzten Stelle durch ein derbes Gerinnsel fest verschlossen wäre; ein solches Gerinnsel könnte sich sehr bald an der durch die etwa einseitige Verletzung der Gefässwandung entstandenen Rauhigkeit ansetzen, von einem wandständigen zu einem vollkommen das Lumen obturirenden Thrombus anwachsen. Ob ein solcher Thrombus auf die Dauer vor Blutung schützt, wird von seiner Derbheit und seinem weiteren Geschick abhängen; dieses ist wiederum abhängig von der Intensität der Eiterung in der Umgebung des Gefässes, so wie von der vitalen (oder man könnte hier für den, der es lieber hört, auch sagen von der „histopoetischen") Energie der betroffenen Gewebe. — Der Thrombus ist ja in den weitaus meisten Fällen nur eine provisorische Bildung, die früher oder später schwindet und zwar durch molecularen Zerfall, oder durch Resorption von den Gefässen, welche sich in ihm selbst bilden und schnell weiter und weiter werden. Behält der Thrombus so lange seine Festigkeit und Cohärenz mit der Innenwand des Gefässes, bis die Heilung der Wunde vor dem Arterienloch erfolgt ist, so tritt keine Blutung ein, während dieselbe im gegentheiligen Fall nicht ausbleiben wird.

Die zweite Ursache von secundären Blutungen ist die Entstehung einer Oeffnung in der Gefässwand im Verlauf des Eiterungsprocesses. Dieses könnte in verschiedener Weise geschehen. 1. Die Gefässwand ist gequetscht, durch das Projectil partiell mortificirt, ohne zerrissen zu sein; die Eschara wird durch Eiterung gelöst, und so entsteht die Oeffnung im Gefäss. 2. Ein Knochensplitter, oder die scharfe Kante eines Projectils liegt dicht an der Arterie; durch die Pulsationsbewegungen der letzteren erfolgt eine dauernde Reibung des Projectils an die Gefässwand, dadurch ein ulcerativer Zerfall derselben. 3. Die Eiterung nimmt aus irgend einem unbekannten Grunde einen ulcerativen Charakter an, die entzündlich infiltrirte Gefässwand erweicht, zerfällt. — In allen 3 Fällen kann die Blutung durch Thrombose des Gefässes verhindert oder wenigstens verschoben werden.

Es giebt also genug Eventualitäten für die Entstehung secundärer Blutungen bei Schusswunden, aus denen sich ja dann leicht auch die zu verschiedenen Zeiten entstehenden grossen und klei-

Digitized by Google

nern traumatischen Aneurysmen deduciren lassen. Einige von diesen Ursachen der Blutungen sind wohl durch anatomische Untersuchungen constatirber, andere nur mittelbar zu erschliessen. Ich kann nichts zur pathologischen Anatomie dieser Verhältnisse beitragen, das es mir nicht möglich war, diese schwierigen Untersuchungen so genau anzustellen, wie es nöthig gewesen wäre, wenn man etwas hätte herausbringen oder constatiren wollen; es ist indess zu erwarten, dass die pathologisch-anatomische Ausbeute dieses Feldzugs eine besonders bedeutende sein werde, da diesmal so viele Collegen vom Fach (ich weiss, dass Hoffmann von Basel und Klebs von Bern die Sectionen in Carlsruhe, Arnold diejenigen in Heidelberg, Recklinghausen einen Theil der Sectionen in Darmstadt, Cohnheim sie in Berlin machte) sich mit den Chirurgen zu gemeinsamer wissenschaftlicher Thätigkeit verbanden. — Die Zeit, in welcher diese Nachblutungen auftraten, erstreckte sich freilich nicht über eine Anzahl von Wochen hinaus, und gewiss sind die zweite, dritte und vierte Woche die gefährlichsten, doch hat es auch in der ersten Woche nicht an Blutungen gefehlt, wie die frühere Zusammenstellung zeigt. Ein Schluss auf die Häufigkeit der einen oder anderen Modalität der erwähnten Ursachen für die Spätblutungen lässt sich wenigstens aus meinen Aufzeichnungen über die Zeit ihres Auftretens kaum ziehen.

Wie sind nun am sichersten und dauerhaftesten diese Blutungen zu stillen? Das ist die Cardinalfrage. Was bei Nachblutungen aus inneren Organen empfohlen ist, dazu habe ich nichts hinzuzusetzen; die meisten Mittel sind dabei ja nur eine schwache Unterstützung der Momente, welche die Bildung eines derben Thrombus begünstigen. — Halten wir uns in Folgendem vorwiegend an die Extremitäten. Von den Stypticis, der localen Compression, der Compression des Hauptarterienstammes, hat man früher weitaus am häufigsten Gebrauch gemacht. In den meisten Fällen waren die Blutungen mit Fracturen verbunden, die gefährlichsten am Halse; dass diese Wunden durch Styptica wie durch Liquor Ferri entsetzlich zugerichtet werden, ist bekannt. Hat man ein einfaches Schussloch, welches zu einer vielleicht noch mit spitzen Knochenstücken gefüllten Höhle führt, so wird der Liq. Ferri kaum mit Aussicht auf Erfolg angewendet werden können; denn in die mit Blutcoagulis gefüllte Höhle Liq. Ferri zu träufeln, würde nichts nützen; um eine sichere Wirkung zu erzielen, müsste ein mit Liq. Ferri getränkter Charpiebausch direct auf der blutenden Stelle fixirt werden. Dass der Thrombus, welcher durch dieses Mittel künstlich erzeugt wird, sich je organisiren kann, möchte ich entschieden bezweifeln. Sollte es wirklich gelingen, die Blutung aus einer starken Arterie mit Liq. Ferri zu stillen, so wird die Dauer der Wirkung doch sehr zweifelhaft sein. — Die locale Compression ist nicht lange fortzusetzen; durch die feste circuläre Entwicklung muss eine Kreislaufsstörung erfolgen, welche dem Leben der Extremität sehr gefährlich werden kann. — Die Digitalcompression des Hauptarterienstamms ist gewiss das zweckmässigste Verfahren, wo es irgendwo anzuwenden ist. An der A. subclavia und carotis wird diese Manipulation nicht allzu lange vom Patienten ertragen, länger an A. femoralis und brachialis. In den Fällen, in welchen ich diese Methode zu der immerhin eine Anzahl Aerzte oder intelligenter Wärter gehört, die mit Consequenz ihre Schuldigkeit thun, anwandte (Fall 28. und 33.) hat sie keinen dauernden Erfolg erzielt; ich muss freilich hinzufügen, dass die Compression nie länger fortgesetzt wurde, als bis die Blutungen auch nach Aufhören der Compression standen, was längstens in einer Stunde zu geschehen pflegte; doch kehrten sie dann am folgenden Tage und so fort in 24—48 stündigen Perioden wieder. Ob die Wirkung eine länger andauernde gewesen wäre, wenn man gleich nach der ersten und zweiten Blutung die Digitalcompression mehre Tage und Nächte lang fortgesetzt hätte, das kann ich freilich nicht verbürgen. Im Ganzen und Allgemeinen ist die Kriegspraxis wenig zur weiteren Prüfung über die Wirkung einer langdauernden Digitalcompression geeignet, weil die dazu nöthigen Hände, deren man kaum in Civilspitälern genügend zur Disposition hat, in den Feldspitälern kaum zu haben sind. Es dürften auch in diesem Feldzug die Erfahrungen darüber nicht sehr gewachsen sein; doch wäre es sehr wichtig, wenn alle Collegen, welche diese äusserst wichtige hämostatische Manipulation angewandt haben, ihre Erfahrungen darüber mittheilen wollten. Die ausserordentlichen Erfolge, welche mit dieser Methode, durch welche Vanzetti unsere Heilmittel wesentlich bereichert hat, bei Aneurysmen zuweilen erreicht worden sind, zeigen doch zweifellos, dass unter gewissen, freilich nicht näher zu definirenden Verhältnissen, durch die stunden- und tagelang fortgesetzte Digitalcompression ein tüchtiger solider Thrombus gebildet werden kann. Ob ein so erzeugter Thrombus auch auf alle Fälle fest bleiben würde, wenn er mit einer eiternden Wunde in Contact steht, das ist freilich die Frage! sie kann nicht a priori, sondern nur durch die Erfahrung entschieden werden.

Von den operativen Encheiresen ist das Aufsuchen des blutenden Gefässes und die Unterbindung desselben die allernächst liegende, anatomisch richtigste. Dies Verfahren habe ich bei traumatischen Aneurysmen der Art. femoralis ohne Knochenverletzung, doch mit Blutungen verbunden, drei Mal (Fall 4., 5., 6.), bei einer Schusswunde am Rücken einmal (Fall 11.) angewandt. Für die Operation der traumatischen Aneurysmen nach Antyllus habe ich durch meinen Lehrer v. Langenbeck eine grosse Vorliebe bekommen. In zwei Fällen (5. und 6.) gelang die Operation, in einem (4.) nicht, weil die Arterie so weit sie im Grunde des aneurysmatischen Sackes zu erreichen war, so sehr erweicht war, dass jede Ligatur durchschnitt; da mir in eben diesem Falle die Unterbindung unter der Lig Poupartii nicht genügend Sicherheit zu geben schien, weil die Blutung durch Compression der Arterie daselbst nicht stand, so unterband ich die A. iliaca externa, worauf die Blutung aus den Löchern, welche sich theils in Folge des Schusses, theils in Folge des Unterbindens in der Arterie etwa in der Mitte des Schenkels befanden, stand.

Was das Aufsuchen blutender Arterien in einer granulirenden Höhle betrifft, welche Knochensplitter, Callus und erweichte Gewebsfetzen in sich und in ihren Wandungen birgt, so herrscht bei allen Chirurgen eine grosse Antipathie gegen eine derartige Operation, die in mehrfachem Misslingen derselben ihren Grund hat; man muss in der Regel erst grosse Incisionen machen, bis man die Höhle frei genug vor sich hat, um zu sehen, wo es blutet, dabei muss man schon unterwegs bald hier bald dort unterbinden und umstechen, der Kranke verliert wieder viel Blut, noch ehe man zur blutenden Stelle kommt; endlich sieht man, wo das Blut herkommt, da unten in der Tiefe! jetzt! hinter dem Knochen! wie dazu kommen? die Pincetten greifen immer durch; halt! da liegt sie fest; nun unterbinden! Achtung! vorsichtig den Faden zuziehen, vorschieben! Schwerenoth die Pincette ist fest mit eingebunden! wie nun los kommen? leise anziehen! jetzt! Faden und Pincette gehen los, die Blutung ist nach wie vor. Ja! so comprimiren sie doch oben ordentlich! es blutet ja schauderhaft! — So geht es noch lange fort; gelingt es endlich, die Ligatur durch Unterbindung oder Umstechung anzubringen, oder die Pincette vielleicht 48 Stunden liegend zu erhalten, falls dies den Verhältnissen nach möglich ist — so ist wohl viel gewonnen; doch in den meisten Fällen gelingt es nicht; der Verwundete hat viel, viel Blut verloren, war schon einige Male ohnmächtig, und man muss nun doch zur Unterbindung des Arterienstammes schreiten.

Stromeyer, Beck u. A. rathen, dreister mit den Unterbindungen zu sein, und freuen sich der dadurch gewonnenen Resultate. Der Rath dieser erfahrenen Männer, die vielen Misserfolge der bisher in Betracht gezogenen Methoden der Blutstillung, sowie

Digitized by Google

die Erfahrungen, welche ich bei ähnlichen Fällen in der Civilpraxis gemacht habe, trieben mich dazu, verhältnissmässig früh die Unterbindungen der grossen Gefässstämme zu machen. Doch die Erfolge dieses Princips, für das ich auch bei anderen Collegen wirkte, haben mich nicht ganz befriedigt.

Wie wir bei anderen Schriftstellern lesen, war es einestheils die Ungeübtheit der Aerzte in der Operation der Unterbindung, anderentheils die Besorgniss der Gangrän, was von diesem Verfahren, die gefährlichen Blutungen zu stillen, abhielt. Beide Momente kommen jetzt kaum noch in Frage; jeder Student muss jetzt in den Operationscursen so viele Unterbindungen am Cadaver machen, dass er, wenigstens in den ersten Jahren nach dem Examen kaum eine Operation mit grösserer Sicherheit ausführt, falls er überhaupt Operationstalent hat. In den Operationscursen von Schlemm und v. Langenbeck war eine schön ausgeführte Unterbindung immer das α und ω in den Operationscursen, und unsere Generation hat es auch so gehalten. Dass nicht so leicht Gangrän nach diesen Unterbindungen eintritt, diese Erfahrung hat sich ziemlich rasch verbreitet; diese Besorgniss hat jetzt wohl selten von einer Unterbindung abgehalten. Ich habe hier nur den Fall 29. zu citiren, in welchem Gangrän nach der Unterbindung folgte. Dennoch stiess ich bei manchen mir befreundeten Collegen auf Abneigung gegen die Unterbindung grosser Gefässe in der Continuität; — man hatte zwei neue Argumente: 1) es hilft meist nichts zur definitiven Stillung der Blutung und 2) meist treten an den Unterbindungsstellen neue Blutungen auf. Den ersten Punkt muss ich nach meinen Erfahrungen als falsch bezeichnen, den zweiten bis zu einem gewissen Grade allerdings zugeben.

Man ging so weit, zu deduciren, dass die Unterbindung in der Continuität behufs Blutstillung ein Unsinn sei, denn in einem communicirenden System von Röhren könne das Ausfliessen aus einem Loch nicht durch Absperrung einer anderen Röhre gehemmt werden. Es ist überflüssig, über diesen Punkt Worte zu verlieren, denn die früher aufgezählten Fälle beweisen, dass die Blutung an der ursprünglich verletzten Stelle durch die Unterbindung des Hauptgefässstammes immer definitiv bis zum Tode oder zur Genesung des betreffenden Individuums gestillt ist. Man könnte hier höchstens Fall 4 als wider diese Behauptung sprechend anziehen; doch ist dabei wohl zu merken, dass in loco vergeblich unterbunden, das Gefäss oft durchschnitten, also vielfach maltraitirt war. Wie die Blutstillung dabei zu Stande kommt, das kann ich freilich nicht anatomisch zeigen; wahrscheinlich bildet sich nach der Unterbindung des grossen Hauptgefässstammes in den blutenden Arterien und um dieselben ein Blutgerinnsel, welches so lange das Loch verpfropft, bis letzteres durch Granulationsbildung zugewachsen ist, was je nach der Grösse desselben und der Vitalitätsenergie der Granulation zwischen 1—20—28 Tagen schwanken mag. Hält der Thrombus so lange aus, und kommen dann keine zu groben mechanischen Insultate der Wunde vor, so wird die Verwachsung oder Ueberwachsung des Loches solide genug sein, um nicht durch den Blutdruck gesprengt zu werden.

Länger müssen wir bei dem zweiten Moment verweilen, welches der häufigen Unterbindung grosser Gefässe in der Continuität zuwider ist, dem Nachbluten aus der Ligaturstelle, oder wie man häufiger zu sagen pflegt, dem zu frühen Durchschneiden der Ligatur. — Ich habe es nach Darstellung meiner Lehrer und nach den Eindrücken, welche ich aus der neueren Literatur und aus meinen eigenen Untersuchungen erhalten habe, immer für eine merkwürdig weise und zweckmässige Einrichtung der lieben Mutter Natur betrachtet, dass der Ligaturfaden immer später abfällt, je dicker das Gefäss ist, und daran die kindliche Idee geknüpft, dass der Thrombus dadurch auf alle Fälle Zeit gewinne, die gehörige Dichtigkeit und Festigkeit der Adhärenz mit der Wandung zu bekommen. Doch alle Poesie über die Zweckmässigkeit der Schöpfung schwindet in unserer verderbten skeptischen Zeit! Leider kommt es nur gar zu oft vor, dass die Ligatur ganz oder theilweis die Gefässwandung durch Druck so früh mortificirt, dass Blutung eintritt, und was ebenso fatal ist: der Thrombus ist unsolide genug, zuweilen noch sehr spät (im Fall 10 am 30. Tage, in einem Fall bei Porta am 55. Tage), wenn schon die Ligatur abgefallen ist, eine neue Blutung zuzulassen. Was mich aber am meisten stutzig gemacht hat, und was ich einfach nicht geglaubt hätte, wenn ich es nicht selbst wiederholt beobachtet hätte, ist der Umstand, dass bei der Section einen Tag, auch mehre Tage nach der Unterbindung gar kein Thrombus, oder nur ein solcher auf einer Seite gefunden wurde, sowie, dass diese Thromben, zumal in grossen Gefässen, oft genug sehr kurz und unvollkommen in ihrer histologischen Entwickelung sind.

Wenn ich statistisch eruiren will, wie häufig Blutung aus Ligaturstellen dieses oder jenes Gefässes an dieser oder jener Stelle vorkamen, so kann ich, wie mir scheint, nur die Fälle benutzen, in welchen die Genesung bei regelmässigem Verlauf erfolgte (7 Fälle: 6. 8. 18. 19. 26. 30. 32.), und diejenigen, in welchen nachweislich Blutungen an der Ligaturstelle vorkamen (7 Fälle: 4. 7. 10. 12. 20. 24. 27.). Diejenigen Fälle, in welchen die Verwundeten mit liegender Ligatur, sei es an den Folgen der Blutung oder an Pyohämie, starben (12 Fälle: 5. 12. 13, 15. 20. 21. 22. 23. 25. 27. 29. 31.), dürfen meiner Ansicht nach gar nicht in Berechnung kommen, denn von ihnen weiss man ja nicht, ob Nachblutungen erfolgt wären oder nicht, wenn der Process an der Unterbindungsstelle nicht durch den Tod des Individuums unterbrochen wäre. Es scheint mir, dass Porta in seinem Meisterwerk „Delle alterazioni patologiche delle arterie per la ligatura e la torsione“ bei Aufstellung der 3. statistischen Tafel in dieser Beziehung Fehler gemacht hat. Wenn bei 600 Fällen von Unterbindung grosser Arterienstämme 72 (= 12½ pCt.) Blutungen notirt sind, so wäre dies Verhältniss nicht so ungünstig. Rechne ich ebenso die oben citirten 23 Ligaturen (bei 19 Individuen) und darauf die 7 Fälle von Blutungen aus der Ligaturstelle, so komme ich zunächst schon auf eine weit höhere Procentzahl, nämlich 30,4. Lasse ich aber die Fälle ganz aus, in welchen die Individuen mit ihren Ligaturen, ohne zu bluten, starben, wie es meiner Ansicht nach eigentlich sein sollte, um eine genauere Anschauung von der Gefahr der Ligaturen zu bekommen, so habe ich neben 7 Verblutungen 7 Heilungen, also auf 14 Fälle, deren Verlauf in Betreff der Blutungen constatirt ist, 7 Blutungen, gerade die Hälfte! Ein ziemlich übles Verhältniss! Gewiss müssen uns diese Thatsachen auffordern, die anatomischen Verhältnisse nach den Unterbindungen immer noch mehr und mehr zu erforschen, uns über die vorhandenen Zweifel Klarheit zu verschaffen um daraus Vortheile für die fernere Behandlung zu ziehen. Sie sind ja so versirt in der chirurgischen Literatur, lieber College, dass ich Sie nur flüchtig an die ausserordentlichen Arbeiten zu erinnern brauche, welche wir gerade über Unterbindungen und Thrombusbildung aus älterer und neuester Zeit besitzen. So lange man von der Existenz eines Thrombus weiss, wird über seine Bedeutung für die Blutstillung gestritten. Während Petit und Morand annahmen, dass der Thrombus im Wesentlichen die Blutstillung bewirke, glaubten Pouteau, Jones, John Bell, Stilling, dass die Verwachsung der Weichtheile vor dem Gefäss, eventuell die Verwachsung der Gefässwand selbst die Hauptsache sei. Dann wurde bei genauerem histologischen Studium durch Zwicky, Virchow, Weber, Rindfleisch, Bubnoff, Kocher dem Thrombus wieder eine hervorragende Bedeutung zugewiesen, während dieselbe von Tschausoff und Roser neuestens in Abrede gestellt wird. Porta legt auf die Thrombusbildung wie auf die

Digitized by Google

Verdichtung der umhüllenden Gewebe, auf das „inviluppo limfatico“ ziemlich gleichen Werth für die definitive Blutstillung. Ich fand durch meine Untersuchungen, dass im Thrombus nach und nach an Stelle des geronnenen Blutes gefässhaltige, zellenreiche, derbe Bindesubstanz auftrete, sprach mich aber mit Entschiedenheit dahin aus, dass selbst dieser organisirte Thrombus nach der Unterbindung ein provisorisches Gebilde sei; er verschwinde, und man finde später die Arterie conisch sich zuspitzend, bis in die Spitze wegsam und dann ins Narbengewebe übergehend. Die ausgezeichneten statistischen Arbeiten im Archiv für klinische Chirurgie von Pilz (Carotis-Unterbindung), Koch (Subclavia-Unterbindung), Kocher (Femoralis- und Iliaca-Unterbindung), G. Fischer (Aneurysma der A. glutaea etc.) sammelten ein colossales Material, um die häufigen Nachblutungen nach der Unterbindung grosser Arterien zu constatiren. — Die sichere Wirkung einer nur 48 Stunden fortgesetzten Acupressur selbst bei der A. femoralis stellte die eine Zeit lang ziemlich allgemein acceptirte Thrombuslehre auf eine harte Probe; denn wenn die Blutstillung im Wesentlichen immer durch den Thrombus erfolgt, und dieser selbst in einer so grossen Arterie wie in der A. femoralis schon nach 2 Tagen fest genug ist, um nach der Acupressur keine neue Blutung zuzulassen, wie kommt es denn, dass der Thrombus in einer Art. femoralis 3 Wochen nach Unterbindung in der Continuität (mit oder ohne nachträgliche Durchschneidung nach der doppelten Unterbindung) noch nicht derb genug ist, um eine Blutung zu verhindern, nachdem die Ligatur endlich durchgeschnitten hat? Ja, wenn dies Accidens noch nach 3 und 4 Wochen stattfinden kann, wie sicher constatirt, so ist dies nach den verbreitetsten Anschauungen höchst erstaunlich, denn dass die zeitliche Differenz in der Consolidirung des Thrombus so gross sein sollte, dass sie zwischen 2 Tagen und 6 Wochen schwanken sollte, hat keine Wahrscheinlichkeit.

(Fortsetzung folgt.)

II. Aus der Klinik des Herrn Prof. Westphal.

Von

Dr. **M. Bernhardt.**

II. Zwei Fälle von Armlähmungen nach Luxationen des Oberarmkopfes.

1. Am 14. Dezember 1867 verrenkte sich der 43jährige Arbeitsmann L. durch Fall auf die linke Schulter den linken Oberarm. Er empfand sofort Schmerzen im linken Schultergelenk und war unvermögend, den linken Arm zu bewegen, welcher sich alsbald nach der Verletzung kalt anfühlte. Als nach einer wesentlich antiphlogistischen Behandlung die Schmerzhaftigkeit und Bewegungslosigkeit des Armes sich im Verlauf von 8 Tagen nicht besserte, kam Patient am 22. Dezember in die Charité, wo auf der chirurgischen Abtheilung eine Luxatio subcoracoidea des linken Humerus constatirt und sofort reponirt wurde. Die Schmerzen liessen darnach sogleich nach: wegen andauernder Lähmung wurde indess Patient nach vierzehn Tagen auf die Nervenstation verlegt. Hier zeigte sich am 5. Januar, also 3 Wochen nach stattgehabter Verletzung, die linke Schulterhöhe noch etwas gerundeter und gewölbter als die rechte. Ausser einer leicht gelbgrünen Verfärbung der Haut des Oberberarmes an der Ansatzstelle des Musc. pect. major zeigt dieselbe am übrigen Ober- und Vorderarm nichts Besonderes. In der Vola manus starke Epidermisabschuppung.

Druck auf das Schultergelenk ist nicht schmerzhaft, dagegen ist stärkeres Anfassen des Triceps und der Vorderarmmuskulatur empfindlich: zeitweilig fühlt Patient Kriebeln von der Mitte des Oberarmes ab, die Extensorenseite des Vorderarmes hinab in die Fingerspitzen hinein.

Die Schultern kann Patient beide zugleich gut erheben. Den linken Arm aber nur mit Mühe etwa ½ Fuss in der Frontalebene vom Oberkörper abbringen: ihn bis zur horizontalen zu erheben, nach hinten zu bringen, oder an die Brust anzuziehen ist ihm nicht möglich. Bei den Versuchen zu diesen Bewegungen nimmt Patient Locomotionen der Schultern nach oben, vorn und hinten zu Hülfe.

Der Versuch, den Vorderarm gegen den Oberarm zu beugen, lässt nur die Umrisse des Musc. supinator longus etwas vorspringen; die übrigen Beuger sind stumm: die intendirte Bewegung wird in der That nicht vollbracht. Streckung des Vorderarmes unausführbar: in geringem Grade ist die Supination möglich.

Die Hand kann im Handgelenk etwas gestreckt werden: durch das passive Herabfallen der etwas extendirten Hand wird eine schwache Flexion vorgetäuscht: Adduktion und Abduktion der Hand, Beugung und Streckung der Finger ist absolut unmöglich.

Nadelstiche fühlt der Kranke bis zur oberen Grenze des unteren Drittels der Oberarme beiderseits gleich gut: im unteren Drittel des linken Oberarmes, am Ellenbogengelenk und am obersten Theil des Vorderarmes, vom Ellenbogen an gerechnet, ist die Haut gegen Nadelstiche empfindlicher, als rechts an den entsprechenden Stellen.

Im übrigen Vorderarm, an der Hand und den Fingern, fühlt Pat. rechts wie links; links aber, seiner Aussage nach, stumpfer.

Weitere Unterschiede ergaben noch mannigfach angestellte Sensibilitätsprüfungen nicht.

Selbst bei übereinandergeschobenen Rollen des Induktions-Apparats zeigen die Muskeln des Ober- und Vorderarmes, der Hand und der Finger, eben so wenig wie der Musc. deltoid., auch nur die geringste Reaktion.

Eben so wenig gelingt es, bei Anwendung sehr starker galvanischer Ströme (36—42 Siemens'sche Elemente), weder von den entsprechenden Nerven, noch von den Muskeln aus bei Oeffnen oder Schliessen der Kette (weder von der Kathode noch Anode aus, auch nicht bei Commutation des Stromes), Zuckungen auszulösen.

Patient wurde vom 5. Januar ab einen Tag um den anderen mit starken galvanischen Strömen in der Art behandelt, dass die Anode sowie die Kathode auf die gelähmten Muskeln aufgesetzt und durch Schliessen und Oeffnen der Kette in der metallischen Leitung, oder durch Commutation des Stromes Bewegungen in den gelähmten Partien auszulösen versucht wurde.

Nach vier Wochen, sieben Wochen nach dem Unfall, vermochte Patient den Arm im Schultergelenk etwa bis zu 40 Gr. zu erheben, auch denselben ziemlich weit nach hinten zu bringen und mit einiger Mühe die linke Hand auf die rechte Schulter zu legen. Ebenso beugt er den linken Vorderarm gegen den Oberarm; es kommt dies durch energische Contraktion des Musc. sup. longus zu Stande, indem zu gleicher Zeit die gesammte vom Nervus radialis innervirte Muskulatur des Vorderarmes und der Hand sich zusammenzieht. Der Vorderarm wird stark supinirt, die Hand energisch dorsalflektirt, die Finger im Metacarpophalangealgelenk gestreckt; der Musc. biceps und brachialis internus dagegen bleiben dabei ganz schlaff.

Vom Nerv. radialis aus lässt sich indessen so wenig, wie bei direkter Muskelreizung, mit beiden Stromesarten irgend eine Reaktion im Extensorengebiet des Vorderarmes und der Hand erzielen. Das Gebiet des Nervus medianus, ulnaris, musculocutaneus verhält sich bei direkter wie indirekter Reizung mit dem Induktions- wie galvanischem Strom in höchster anwendbarer Stärke noch ganz reaktionslos; nur der Deltoideus reagirt bei Durchleitung eines galvanischen Stromes von 36 Elementen nach einiger Zeit mit einer geringen Schliessungszuckung (von der Kathode aus).

Digitized by Google

Nach weiterem achtwöchentlichen Aufenthalt auf der Station, über ein Vierteljahr nach dem Tage der Verletzung, bot die linke obere Extremität des Patienten folgende Verhältnisse dar: Die linke Schulter ist erheblich abgeflacht und erscheint spitzer als die rechte. Das Acromion tritt deutlich hervor und ist am Cap. humeri durch eine deutlich sichtbare, flache Rinne geschieden, in die man fast zwei Finger hineinlegen kann.

Patient hebt den ganzen Arm fast bis zur horizontalen, bringt ihn mit Leichtigkeit nach hinten, so dass die linke Hand die rechte Hinterbacke erreicht; ebenso führt er bequem die linke Hand auf die rechte Schulter.

Beugung und Streckung des Vorderarmes ist ziemlich gut und fühlbar: indessen adducirt Patient beim Beugen jedesmal den Oberarm an den Thorax und bewirkt die Beugung allein durch den Musc. supinator longus. Rotationen des ganzen gestreckten Armes nach aussen hin sind unmöglich, Supination des Vorderarmes und der Hand mässig gut ausführbar. Strecken der Hand gut möglich; aktive Flexion kann nicht ausgeführt werden; die scheinbare Flexion kommt nur passiv durch Nachlass der Extension zu Stande. Beugung und Streckung der beiden Fingerendphalangen kann ziemlich gut bewirkt werden, die Handphalangen aber sind, wie der Daumen, ganz unbeweglich.

Bei Prüfung der Erregbarkeit der Nerven und Muskeln des lädirten Armes mittelst des Induktionsapparates reagirt nur der Musculus triceps bei bedeutenden Stromstärken; von allen übrigen Nerven des linken Armes aus, auch nicht vom Nerv. radialis aus, ist, eben so wenig bei direkter Reizung des Muskels, Contraktion hervorzurufen.

Bei einer sehr hohen Elementenzahl von über 30 Elementen ergiebt sich bei Anwendung des galvanischen Stromes im Musculus deltoideus und angedeutet im Musculus biceps bei Schluss mit der Kathode ganz geringe, bündelweise, langsam und träge ablaufende Contraktion; von den übrigen Armnerven und Muskeln aus ist selbst bei der höchsten zu Gebote stehenden Stromstärke keine Contraktion zu erzielen.

2. Am 7. Februar war der 60jährige Arbeiter E. bei einer Beschäftigung auf dem Glatteise auf die linke Schulter gefallen. An demselben Tage spürte er weder Schmerzen noch Bewegungsstörungen im linken Arm: beides stellte sich erst am folgenden Tage ein, weshalb Pat. die Charité aufsuchte. Die hier alsbald constatirte subcoracoidale Luxation des linken Oberarmkopfes wurde sofort reponirt und der Kranke wegen der zurückgebliebenen Motilitätsstörungen am 12. Febr., also 5 Tage nach der Verletzung, zur Nervenstation verlegt.

In der Configuration der linken Schultern, abgesehn von einer grünlichen Verfärbung der Haut unterhalb des linken Schlüsselbeins, an der Sternalinsertion der 2. bis 5. Rippe und einer Schwellung der Weichtheile um die linke Schulter, nichts Besonderes. Unter der Haut des Oberarms an der Innenseite von der Schulter bis zum Ellenbogengelenk hinab eine diffus grünliche Verfärbung der Haut, untermischt mit rothen Flecken, welche auf Druck nicht schwinden. Dabei ist die ganze linke Oberarmextremität, namentlich der Handrücken ödematös geschwollen.

Von selbst kann Pat. keine Bewegung im linken Schultergelenk ausführen: versucht er den Arm zu heben, so macht er einzelne Bewegungen mit dem ganzen Rumpf, ohne den Arm selbst von der Stelle zu bringen. Der Oberarm kann mässig gut an den Thorax adducirt werden; beim Versuch, die Hand auf die rechte Schulter zu legen, bleibt diese an der 3ten rechten Rippe stehen; nach hinten kann der Arm überhaupt nicht bewegt werden. Beugung des Vorderarms im Ellenbogengelenk ist möglich: man sieht deutlich den sich contrahirenden Biceps unter der Haut scharf in seinen Contouren hervortreten. Pronation des Vorderarms schwach, Supination gar nicht ausführbar. Die Hand kann schwach im Handgelenk gebeugt werden: Streckung der Hand, sowie irgend welche Bewegungen der Finger sind absolut unmöglich.

Nach den Angaben des P. wechselt im Vorderarm bis in die Hand hinein das Gefühl von Taubsein mit einem zeitweiligen Prickeln und Stechen ab; bei weiteren Prüfungen der Sensibilität ergiebt sich eine nur mässige Herabsetzung derselben am Vorderarm und über dem Handgelenk. Dagegen ist die Hautsensibilität über den 3 letzten Metacarpalknochen und den drei letzten Fingern an der Streck- wie Beugeseite der Hand in hohem Grade herabgesetzt. Leichte Berührungen, kalt und warm werden gar nicht, tiefe, am Zeigefinger und Daumen schmerzhafte Nadelstiche werden an den bezeichneten Stellen nur eben empfunden. Ebensowenig weiss Pat. Rechenschaft zu geben über die Bewegungen der 3 letzten Finger, welche man passiv, nachdem er die Augen geschlossen, mit ihnen vornahm, während er über die Bewegungen des Zeigefingers und Daumens sehr gut zu berichten weiss.

Bei einer Prüfung der Erregbarkeit der Muskeln und Nerven mit dem inducirten Strom ergiebt sich nur eine mässige Reaction des Musc. biceps gegen mittelstarke Ströme und eine sehr schwache Reaction der Extensoren der beiden letzten Fingerphalangen der 3 letzten Finger bei Reizung des Nn. ulnaris mit den stärksten Strömen, bei übereinandergeschobenen Rollen.

Bei Anwendung des galvanischen Stroms zeigt sich erst bei einer Stromstärke von über 40 Elementen eine mässige Schliessungszuckung des Musc. biceps. Im Uebrigen bleibt jeder Versuch der Erregung von Nerven oder Muskeln des lädirten Armes ohne Erfolg.

Auch dieser Patient wurde seit dem 10. Februar einen Tag um den andern mit starken galvanischen Strömen bei direktem Ansatz beider Elektroden auf die erkrankte Muskulatur behandelt. Im Laufe der Wochen änderten sich indessen die oben beschriebenen, gleich nach seiner Aufnahme constatirten Erscheinungen nur wenig. Der Einfluss des Willens auf die Beugung des Vorderarms mittelst des Biceps gewann vielleicht einen etwas grösseren Spielraum: im Uebrigen kann Pat. noch heute (1. Juni 1870) von selbst wenig mehr bewegen als im Februar. Die linke Schulter erscheint in mässigem Grade abgeflacht; am Ellenbogen und der Hand ist nur ein geringes Oedem sichtbar. Fordert man den Kranken auf, den Arm zu erheben, so dreht er ihn nur um wenige Grade vom Thorax in der Frontalebene ab; im Ellenbogengelenk besteht eine nicht erhebliche Beugungscontractur. Streckung des Vorderarms ist unmöglich, ebenso ist ausser minimaler Flexion der Hand jede andere Bewegung der Hand und Finger unausführbar. Dagegen zeigen sich bei der Einwirkung starker galvanischer Ströme sowohl in den vorderen Bündeln des Musc. deltoideus, als auch in der Extensoren- und Flexorenmusculatur des Vorderarmes bei directem Aufsetzen der Electroden auf dieselbe schwache, träge verlaufende Zuckungen in der Hand und den Fingern, und zwar gleichviel, ob die Schliessung der Kette bewirkt wird, wenn die Kathode oder die Anode auf die eben bezeichneten Stellen aufgesetzt war. Oeffnungszuckungen, sowie irgendwelche Reactionen bei indirecter Reizung von den Nerven aus kamen nicht zur Beobachtung.

Der Inductionsstrom bewirkt bei mässigem Rollenabstand Contraction des Biceps: von den übrigen Muskeln und Nerven der linken Oberextremität aus lässt sich bei Anwendung selbst unerträglicher Stromstärken keine Wirkung erzielen.

Ueber das Zustandekommen so hochgradiger Lähmungen der ganzen Armmuskulatur nach Luxationen des Humeruskopfes herrschen unter den Autoren verschiedene Ansichten. Nach Malgaigne*) ist nur durch eine Autopsie bisher eine begrenzte

*) Traité des fractures et des luxations, Paris 1855, II. 201.

Zerreissung des N. circumflexus humeri bei Oberarmkopfluxationen nachgewiesen worden; und während er für die meisten Fälle subcoracoidaler Luxationen Compression der Nerven durch den luxirten Oberarmkopf, wie sie Desault nach dem Vorgang von v. Swieten annimmt, leugnet, hält er die Commotion des Plexus brachialis für den Hauptfactor bei dem Zustandekommen derartiger Paralysen, da er vollkommene Lähmungen bei blossem Fall auf die Schulter ohne jede Luxation entstehen sah. Selten ist nach ihm eine bedeutendere Läsion der Sensibilität nachweisbar, selten die Beuger mehr an der Lähmung betheiligt als die Extensoren der Hand und Finger.

Betrachten wir die oben mitgetheilten Fälle, so schliessen sie sich in vielen Beziehungen denjenigen an, welche Duchenne in seinem Werke „l'électrisation localisée" pag. 179 beschrieben hat. Beide zeigen indessen gewisse Eigenthümlichkeiten, auf welche kurz hinzuweisen gestattet sei. Im ersten Fall sehen wir nach einer 8 Tage lang uneingerenkt gebliebenen Schulterluxation eine vollkommene Lähmung der ganzen Armmuskulatur eintreten. Weder der Wille, noch die stärksten faradischen oder galvanischen Reize vermögen in den ersten 6 Wochen auch nur geringe Bewegungen auszulösen. War hiernach bei der offenbaren traumatischen Ursache der Lähmung ein Ablauf des Krankheitsprozesses und der Erregbarkeitserscheinungen zu erwarten, wie sie Erb in seiner bekannten Arbeit „Zur Pathologie und pathol. Anatomie peripherischer Paralysen, Deutsch. Arch. für klin. Medicin, V. 1868" beschrieben hat, so musste hier vor Allem die verhältnissmässig früh eintretende gute Leitungsfähigkeit für den Willen im Bereich des N. radialis auffallen, insofern schon in der dritten Woche nach dem Unfall bei dem Versuch den Vorderarm zu beugen, die Umrisse des Musc. supin. longus hervortraten und eine geringe Streckung im Handgelenk ausführbar war. Noch deutlicher war dies in der 7ten Woche der Fall, als der Patiet auf das Gesuch, den Vorderarm zu beugen, die Beugung mit Hülfe des Supin. longus prompt ausführte, wobei der Vorderarm supinirt, die Hand dorsalflectirt und die Basalphalangen der Finger gestreckt wurden. Und doch zeigten weder N. radialis noch die von ihm innervirten Muskeln eine Spur von Reaction bei Anwendung der stärksten faradischen oder galvanischen Ströme. — Der N. radialis war also jedenfalls mit den übrigen Nerven des Arms verletzt worden: in Anbetracht indessen der frühen Wiederkehr seiner Leitungsfähigkeit für den Willen scheint er weniger als die übrigen Nerven der schädigenden Ursache ausgesetzt gewesen zu sein.

Entsprach somit dieser Fall nicht der Meinung Malgaigne's von der relativ grössten Beeinträchtigung des Radialgebiets gegenüber dem anderer Armnerven bei Lähmungen nach Luxationen, so zeigt sich bei unserem zweiten Fall in der That eine bedeutende Läsion des N. radialis, bedeutender jedenfalls als die des medianus und ulnaris, in so fern im Gebiet der letzteren Nerven geringe Beugungen im Handgelenk für den Willen fast von Anfang an noch ausführbar waren, wenngleich die Erregbarkeit für beide Stromesarten in den ersten Wochen ganz fehlte und erst spät, nach mehr als 12 Wochen, starke galvanische Ströme nur spärliche, träge Contractionen auslösten.

Zu beachten ist auch für diesen Fall die relativ geringe und sich früh schon wieder ausgleichende Störung im Gebiet des N. musculo-cutaneus und des Musc. biceps, welcher von Anfang an für den Willen und für beide Stromesarten seine Erregbarkeit bewahrt hatte, zu beachten auch die hochgradige Sensibilitätsstörung im Bereich des N. ulnaris, welche das Empfindungsvermögen der Haut und das sogenannte Muskelgefühl gleich schwer beeinträchtigt hatte.

Kehren wir noch einmal zu dem ersten der erwähnten Fälle zurück, in welchem sich im Bereich des lädirten N. radialis, trotz seiner Unerregbarkeit für beide Stromesarten, schon nach 6—7 Wochen fast volle Leistungsfähigkeit für den Willen wieder eingestellt hatte, so scheint er den Beobachtungen Brenner's angereiht werden zu müssen, welcher gleichfalls bei tiefer Lähmung und hochentwickelten Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit doch den Willen verhältnissmässig bald einen Einfluss auf die gelähmten Muskeln wiedergewinnen sah.*)

Dasselbe hatte ich auch in zwei Fällen von Bleilähmung an den Vorderarmen, der Hand und den Fingern bei zwei auf der Nervenklinik behandelten Malern zu beobachten Gelegenheit, Fällen, welche im Uebrigen den seither so mannigfach beschriebenen auch darin gleichen,**) dass sich bei beiden trotz absoluter Unerregbarkeit der extensores carporum et digitorum für beide Stomesarten bei direkter und indirekter Reizung doch die Fähigkeit erhalten fand, die Hände willkürlich zu strecken und sogar dieselben zu flektiren. Dies war bei beiden etwa in der 6. Woche, nachdem sie die Lähmung der Hände bemerkt hatten (zu welcher Zeit sie mir zum ersten Male zur Beobachtung kamen), möglich, während erst in der 14. Woche bei dem einen, erst in der 22. Woche bei dem andern die elektrische Erregung der Handstrecker vom Stamm des N. radialis am Oberarm nur durch den Induktionsapparat ermöglicht war.

Ist die eben besprochene Bleilähmung der durch Läsion peripherer Nerven bedingten gleich zu rechnen?

Noch ist durch genauere mikroskopische Untersuchungen die etwaige Veränderung am Stamm oder an einzelnen Zweigen des N. radialis, oder sein entschiedenes Freibleiben von jeder pathologisch anatomisch nachweisbaren Affektion weder dargethan noch zurückgewiesen; jedenfalls bietet die Bleilähmung hinsichtlich der an einzelnen Zweigen der Nerven und einzelnen Muskeln zu beobachtenden Reaktionsfähigkeit auf den Willensreiz oder den elektrischen die vollkommenste Analogie mit den so vielfach beschriebenen peripheren (rheumatischen oder traumatischen) Lähmungen eines ganzen Nervenstammes.

Ist aber die Vorderarm- und Handlähmung Bleivergifteter durch Erkrankung der Muskulatur allein verursacht, ist der Nerv überhaupt unbetheiligt, so zeigen einzelne Muskeln ein ganz eigenthümliches Verhalten, da sie zu einer relativ sehr frühen Zeit von dem Willen auf der Bahn der (hypothetisch) gesunden Nerven in einem Zustand angetroffen werden, welcher es ihnen erlaubt, auf diesen speciellen Reiz zu antworten, während sie sich den stärksten direkten und indirekten elektrischen Reizen gegenüber stumm verhalten.

Alle diese Thatsachen, zusammengehalten mit den gleichfalls von Brenner l. c. erwähnten Beobachtungen von peripheren Radialisparalysen, bei denen trotz monatelang anhaltender Lähmung für den Willen keine qualitative oder quantitative Erregbarkeitsänderung nachzuweisen war (ein eben solcher, den Brenner'schen Angaben durchaus analoger Fall ist jetzt in Behandlung), weisen darauf hin, dass man mit genanntem Autor annehmen muss, dass „gleich oder annähernd gleich tiefe Beeinträchtigungen der Erregbarkeit innerhalb gewisser Grenzen verschieden tiefe und umfangreiche anatomische Störungen zur Grundlage haben können."

Ist man von der Folgerichtigkeit dieses Schlusses überzeugt, so wird man, so lange nicht die genauesten pathologisch-anatomischen und physiologischen Thatsachen über die Nerven- und Muskelveränderung bei den so verschiedenartig ablaufenden peripheren Lähmungen vorliegen, der Eulenburg'schen***) Hypothese von den verschiedenen Erregbarkeitsenergien der motorischen Nerven nicht ganz entrathen können, deren Berechtigung

*) Brenner, Electrotherapie II. 161.

**) Vgl. namentlich Duchenne l. c. chapitre IX. pag. 329.

***) Deutsch. Arch. f. klin. Med. II. pag. 77.

Digitized by Google

ja auch Erb*) zugesteht, nachdem er beobachtet hatte, dass die Möglichkeit der Erregung durch verschiedene Agentien an anatomisch verschiedene Theile der Nerven gebunden ist, während die Leitung nur an ein bestimmtes anatomisches Gebilde geknüpft wäre.**)

III. Ueber Conjunctivitis diphtherica.

Von
Dr. **J. Hirschberg**, Privatdocent in Berlin.

(Fortsetzung.)

3. Aetiologie der Conjunctivaldiphtheritis.***)

a) Was die geographische Verbreitung der Krankheit betrifft, so ist es ein trauriges Vorrecht von Nord-Deutschland und besonders von Berlin, Jahr aus Jahr ein von schrecklichen Epidemien†) dieser Augenkrankheit heimgesucht zu werden, welche in den übrigen Ländern Europa's und in den anderen Erdtheilen, so weit sie medicinischer Forschung zugänglich, gar nicht vorzukommen scheinen. L. Wecker††) hat wohl einzelne Fälle auch in den Hospitälern von Wien, Paris und London, sowie in Russland†††) in den Gouvernements von Smolensk und Moskau beobachtet.

Aber die geographische Verbreitung der Krankheit erhellt schon deutlich aus dem Umstand, dass die Literatur*†) derselben lediglich von Norddeutschland ausgegangen.

In den klinischen Berichten aus Süd-Deutschland, z. B. von Arlt in Wien, ist entweder der Name Diphtheritis conj. gar nicht zu finden, oder es werden nur ganz vereinzelte leichte Fälle referirt, die offenbar der typischen Form nicht zuzurechnen sind; Hutchinson in London**†) spricht in einer Mittheilung von einer, Quadri in Neapel von zwei Beobachtungen, in Belgien ist die Krankheit völlig unbekannt; ebenso scheint es (nach unseren mündlichen Erkundigungen) in Amerika zu sein. — Besonders auffällig ist es, dass die französischen Aerzte, welchen über Angina diphtheritica ein so reiches Material zu Gebote steht, wie Bretonneau, Trousseau, Rilliet und Barthez, die Augendiphtherie aus eigener Anschauung gar nicht kennen.

b. Wenn auch von hiesigen sehr erfahrenen Praktikern Manche die Krankheit kaum 1 Mal beobachtet, so liegt dies an der relativen Seltenheit derselben gegenüber den anderweitigen diphtherischen Affectionen. In der v. Graefe'schen Klinik gelangten allerdings von Ostern 1867 bis Herbst 1868 54 Fälle von Diphtheritis conj. zur Aufnahme (= ½ pCt. sämmtlicher Augenkranken); aber das Material einer so grossen Augenklinik repräsentirte einen ungeheuren Beobachtungsbezirk*).

Jacobson in Königsberg constatirt ungefähr das nämliche Verhältniss: auf 10,000 Kranke in 5 Jahren 40 sporadische und 22 epidemische Fälle von Diphtheritis conj.

c. Hinsichtlich der speciellen Aetiologie der Krankheit war v. Graefe zu folgenden Resultaten gelangt: Die Diph. conj. ist keine lokale, sondern eine allgemeine Krankheit. Sie befällt häufiger vorher erkrankte, als gesunde Individuen; während ihres Verlaufes und nach demselben folgen sehr häufig Affectionen innerer Organe; so wurde bei 40 an Augendiphtherie leidenden Kindern 3 Mal Tod durch Croup, einige Mal durch Pneumonie und Hydrocephalus constatirt, häufig diphtheritische Dermatitis und Rhinitis beobachtet. Auch ist das örtliche Auftreten der Conj. diphth. von Allgemeinsymptomen, namentlich lebhaftem Fieber, begleitet. Die Hauptursache ist eine epidemische. Die Epidemien, die besonders auf Frühjahr und Herbst fallen, coincidiren zeitlich mit häufigerem Vorkommen anderer diphtherischer Affectionen, namentlich der Respirationsorgane, und mit Puerperalfiebern.

Jacobson dagegen gelangt zu einer etwas anderen Anschauung von der Krankheit, die er im Sommer 1859, während grosser Dürre und Hitze, zu einer Zeit, wo Diphtheritis des Rachens, Erysipele und maligne Karbunkel in Königsberg grassirten, in epidemischer Verbreitung, nämlich an 22 Fällen, und ausserdem in 5 Jahren an 40 sporadischen Fällen zu beobachten Gelegenheit hatte. Abgesehen von der Augenaffection waren seine Patienten alle gesund, und nur dieser entsprach ihr Allgemeinleiden; daher hält er die Dipht. conj. für eine rein lokale Affection, die, unter den obwaltenden Morbilitätsverhältnissen entstanden, durch ein ausserordentlich contagiöses Sekret sich verbreitete**).

Mooren, welcher ausser ziemlich seltenen sporadischen Fällen auch einzelne kleine Epidemien beobachtete, fand, dass alle Erkrankungsfälle aus seiner Praxis in nasskalte Tage fielen, besonders wenn gleichzeitig Ost- und Nordwinde herrschten; gesteht aber bei Erörterung seiner sehr günstigen Heilresultate offen zu, dass die Krankheit am Rhein nie in einer so entsetzlichen Form auftritt, wie er sie in Berlin gesehen.

Wir glauben, gestützt auf unser grosses Beobachtungsmaterial von schwereren Fällen, dass es wesentlich darauf ankommt, die Fälle, wo die Diphth. conj. eine durch Inoculation erzeugte Localkrankheit der Bindehaut darstellt, von denen zu trennen, wo sie, in epidemischer Verbreitung auftretend, den Ausdruck eines diphtherischen Allgemeinleidens repräsentirt.

Um der Lösung dieser Frage näher zu treten, müssen wir zunächst die Fälle der Erwachsenen von denen bei Kindern trennen.

Unter 54 im Hospital beobachteten Fällen betrafen 13 Erwachsene. Bei keinem dieser Fälle war die Diphth. cj. Ausfluss eines Allgemeinleidens, bei keinem auch von irgendwie erheblichen Allgemeinsymptomen begleitet, abgesehen von leichten

*) Deutsch. Arch. f. kl. Med. 1869. V. pag. 74.

**) Erb: „Es sind die Erfolge der mechanischen Reizung, die aller Wahrscheinlichkeit nach an den Axencylinder verlegt werden muss, welche zu einer solchen Annahme hinzudrängen scheinen".

***) A. v. Graefe, Archiv für O. I. 1., 168—250. Jacobson, ibid. VI., 2., 180. ff. Mooren, Ophthalm. Beob. p. 65. ff. Hirschberg, Berliner Klinische Wochenschrift. 1869. No. 3.

†) Dieser Name soll in der folgenden Erörterung, ohne irgendwie zu präjudiciren, nur gleichbedeutend sein mit: Häufung von Krankheitsfällen an einem Ort zur bestimmten Zeit.

††) Etudes ophth. I. 82.

†††) Uns haben russische Fachgenossen wiederholt erklärt, dass die Krankheit in der Form, wie sie dieselbe hier gesehen, in ihrer Heimath völlig unbekannt sei. (Woinow aus Moskau u. A.)

*†) Die älteren Publikationen, welche Wecker citirt, von Bouisson, Chassaignac, Gibert, Desmarres, Magne, ferner von Warton Jones, sind von geringer Bedeutung und beziehen sich vornämlich auf das Vorkommen coagulabler Eitermembranen („Faserstoffmembranen") bei Blennorrhoe: v. Graefe hat nachgewiesen, dass dies keineswegs für Diphtherie charakteristisch ist, ja dass es nicht einmal praktisch erscheint, darauf eine besondere Krankheitskategorie (Conjunctivitis membranacea) zu begründen. v. Graefe war es, der zuerst die Pathologie und Therapie der Conjunctivaldiphtherie festgestellt und die Krankheit, so zu sagen, dem nosologischen System eingefügt hat. — Die Epidemie, welche Horner in seiner Klinik erlebte (Zehender's Monatsblatt, 1869, 129.) betraf nur 6 Fälle.

**†) „Diese Krankheit ist sehr selten in England. Ich selbst habe hier nie einen Fall beobachtet." Soelberg Wells.

*) Mein eigenes Beobachtungsmaterial umfasst mindestens 80 Fälle, wozu jene 54 auch gehören, die sämmtlich meiner Abtheilung der v. Graefe'schen Klinik zugetheilt worden; die leichteren Fälle zähle ich nicht.

**) Gewiss ist diese Auffassung seinen getreuen Krankengeschichten entsprechend.

Fieberbewegungen, Verdauungsstörungen und der durch die wüthenden Schmerzen bedingten Schlaflosigkeit. Ueberhaupt kommen derartige Epidemien der Conj. diphth. bei Erwachsenen nicht vor,*) wie sie gleich als bei Kindern beobachtet geschildert werden sollen. Nur einmal sah ich bisher bei einer Erwachsenen (50jährigen Dame) — in der Privatpraxis — Conjunctivitis diphtherica als Dependenz einer diphtheritischen Erkrankung der Mund- und Rachenschleimhaut, welche von vornherein mit Erbrechen, Anorexie, Schlingbeschwerden gepaart war: während die Augenaffection einen gutmüthigen Character darbot, (r. oberflächliche Diphtheria conj., l. — trotz des Schutzverbandes — Blenorrhoe,) so dass es bei einfacher Behandlung gelang, sie in Schranken zu halten und zur Besserung zu leiten; führte die bösartige Rachenaffection trotz der sorgfältigsten Therapie in Folge von Marasmus, Febris hectica und Hydrops in wenigen Wochen zum tödtlichen Ausgang.

Von jenen 13 Fällen waren 6 gonorrhoischen Ursprungs. Es ist eine ausserordentlich wichtige, noch lange nicht mit dem gehörigen Nachdruck hervorgehobene Thatsache, dass (in unseren Gegenden) das Trippersecret, auf die Augenschleimhaut applicirt, in der Regel diphtheritische Bindehautentzündung hervorruft. Meist war eine floride, zum Theil sogar eine frische Blenorrhoe der Genitalschleimhaut zu constatiren.

In 3 Fällen war Ansteckung von anderen Augenleidenden nachweisbar: einmal von wirklicher Diphtherie, einmal von Blenorrhoea neonatorum. Es ist ja hinreichend bekannt, dass für den Charakter der durch Inoculation bedingten Conjunctivitis keineswegs blos die Natur des inficirenden Secrets, sondern in hohem Grade auch die Prädisposition des befallenen Individuums massgebend ist. Kann doch selbst das Secret der granulären Conjunctivitis in ein völlig gesundes Auge, z. B. des behandelnden Arztes, gelangt, unter Umständen Diphtheritis produciren!

2 Fälle waren Exacerbationen älterer Schleimhautaffectionen (Trachoma). In 2 Fällen endlich, die vom Lande kamen, blieb die Aetiologie unbekannt; — vielleicht würde eine genauere Untersuchung der Zimmergenossen der Befallenen doch einige Anhaltspunkte gegeben haben. —

Die Fälle, welche bei Kindern, hauptsächlich vom 2—5. Lebensjahr, ausnahmsweise jedoch auch schon bei Neugeborenen und noch bei 12jährigen, beobachtet werden, lassen sich am einfachsten eintheilen in sporadische und epidemische.

Bei den sporadischen Fällen gelang es vielfach — jedoch nicht immer — directe Contagion als Ursache der Erkrankung nachzuweisen.

Die Epidemien boten nicht unbedeutende Verschiedenheiten ihres Charakters, ihrer Ausbreitung, ihres Verlaufes. Eine der schrecklichsten Epidemien herrschte Februar bis April 1867: unter den 9 in die v. Graefe'sche Klinik aufgenommenen Fällen befanden sich 2 mit Ophth. neonat. diphth., — bekanntlich ein seltenes Vorkommniss, — die beide letal endigten. Die Section zeigte catarrhalische Bronchitis und Enteritis.**) Angina diphtherica wurde nur einmal beobachtet. Erwähnung verdient, dass allein durch die Conjunctivalaffection Temperatursteigerungen bis zu 39° C. verursacht wurden.

Die zweite Epidemie (im August desselben Jahres) gestaltete sich günstiger für die Augen und das Leben der Befallenen. Jedoch war (bei einem 2jährigen Mädchen, wo die Augendiphtherie im Incubationstadium der Masern aufgetreten,) ein Todesfall (durch Bronchopneumonie) zu beklagen.

Eine der in ätiologischer Hinsicht interessantesten Epidemien herrschte im Herbst 1868. Nachdem schon Mitte Juli ein Fall von schwerer diffuser Conj diphth. bei einem noch von Morbillen im Desquamationsstadium behafteten dreijährigen Knaben, gewissermaassen als Vorläufer der Epidemie, ins Hospital gekommen, gelangten in den Monaten August bis October 11 Fälle zur Aufnahme; und dies sind nur die allerdringendsten gewesen.

In fast allen Fällen dieser Epidemie liess sich ein Zusammenhang der Augenaffection mit Rachendiphtherie, Masern, auch mit Varicellen nachweisen. Der statistische Bericht von Berlin zeigt für Angina diphth. von Juli bis September ziemlich hohe Ziffern; gleichfalls hohe und ansteigende für Scarlatina.

Unter den 11 Fällen fanden sich 2 von gleichzeitiger Augen- und Rachendiptherie, die in höchst acuter Weise letal verliefen. Bei einem 1½jährigen Knaben war die Augendiphtherie aufgetreten, während gleichzeitig seine 4 mit ihm dasselbe Zimmer bewohnenden Geschwister zu Hause an Angina diphth. darniederlagen. Ein Kind hatte 14 Tage nach Ausbruch der Masern die Rachenbräune, nach weiteren 14 Tagen Augendiphtherie bekommen; in einem anderen Fall wurde descendirender Verlauf der Diphtherie von den Augen zum Pharynx beobachtet. In 4 Fällen war die Augenaffection als Nachkrankheit der Masern aufgetreten, meist 14 Tage, einmal 4 Wochen nach dem Ausbruch des Exanthems. Ein Kind mit Augendiphtherie zeigte noch floride Varicellen.*)

Das Combinationsverhältniss der Augen- und Rachen-Diphtherie kann ein dreifaches sein: 1) Gleichzeitiges Vorkommen; 2) ascendirender; 3) descendirender Verlauf. Das erste wurde in 2 Fällen beobachtet, die beide schnell letal verliefen; das 2te 3 Mal, abgesehen von dem oben erwähnten Falle einer Erwachsenen; das 3te 5 Mal, 2 Mal bei der durch Inoculation entstandenen Conjutivaldiphtherie.

Die Epidemien in den beiden folgenden Jahren (namentlich die diesjährige war sehr heftig.) haben nichts Neues gelehrt; nur will ich kurz eines merkwürdigen Falles gedenken. Im Herbst 1869 wurde ich zu einem 2jährigen Mädchen gerufen, das soeben aus Spanien, seiner Heimath, hierher gelangt, von doppelseitiger diphtherischer Conj. befallen worden. Die Erkrankung war keine schwere, die Heilung war im bestenGange: als plötzlich — 14 Tage nach dem Insult auf den Augen — das bis dahin leidlich muntere Kind lebensgefährlich erkrankte unter dem heftigsten Fieber, starker Benommenheit, Ausbruch von erbsen- bis sechser-grossen Blutblasen im Gesicht und Diphtherie der Nase, der Lippen und des äusseren Gehörganges: die Genesung war eine sehr langsame, aber vollständige und heute befindet sich das Kind vollkommen wohl. —

Die Diphtherie der Conjunctiva, welche den höchsten Grad der Bindehautentzündung darstellt, entsteht also einerseits (bei Kindern wie Erwachsenen) lokal durch Impfung der Bindehaut mit eitrigen oder ichorösen Sekreten, auch durch heftige Reizung und mechanische Beleidigung von besonders prädisponirten Augen; andrerseits ist sie (jedoch nur bei Kindern) Epiphaenomen schwerer Allgemein-Krankheiten wie Masern, Pocken, Rachenbräune.

Hinsichtlich der durch mechanische und chemische Beleidigung der Bindehaut erzeugten Diphtherie wollen wir noch auf folgende Thatsachen verweisen:

*) Wenn in einem kleinen Bezirke durch dieselbe Ursache eine grössere Zahl von Individuen inficirt wird, so kann wohl der Anschein einer Epidemie vorgetäuscht werden, mögen nun Erwachsene oder Kinder befallen sein.

**) Auch zur sporadischen Augendiphtherie gesellt sich mitunter Gastroenterocatarrh mit tödtlichem Ausgang.

*) Eine umschriebene Form von Diphtherie der randständigen Tarsalportion einschliesslich des intermarginalen Theiles ist für Pocken geradezu charakteristisch.

1) Durch Anätzung der Conjunctiva mit Kalk, Kali, Schwefelsäure, durch Verbrennung mit glühendem geschmolzenen Metall entsteht ein der „idiopathischen“ oder „spontanen“ Diphtherie täuschend ähnliches Krankheitsbild.

2) Durch Operation (namentlich Schiel- und Lidoperation) kann unter Umständen Diphtherie hervorgerufen werden.

3) Durch energische Aetzung,*) überhaupt stark irritirende Behandlung kann ein Fall von Conjunctivalaffection mit steifer Schwellung (akute Granulationen, Schwellungscatarrh, Blenorrhoe im Initialstadium, Phlyktänulosa mit steifer Schwellung) durch Potenzirung des Entzündungsreizes in Diphtherie übergeführt werden. Hierbei sind sowohl die individuellen Prädispositionen als auch die allgemeinen von dem „genius epidemicus“ beherrschten Verhältnisse massgebend: zur Zeit schwerer Epidemien von Conj. diphtherica muss man besonders vorsichtig sein.

Die Specificität der Conjunctivaldiphtherie (und des von ihr gelieferten Sekretes) lässt sich nicht aufrecht erhalten angesichts dieser Thatsachen und anderer, die wir schon vorher erwähnt hatten: Das Sekret der genuinen Blenorrhö (z. B. der Bl. neon.), ja dasjenige von Conj. granulosa kann bei geeigneter individueller Prädisposition, namentlich bei Kindern von 2—5 Jahren, ausgeprägte Diphtherie hervorrufen. Diphtherie, und gerade ein von Blenorrhoe überimpfter Fall, kann durch weitere direkte Contagion bei einem anderen Individuum Blenorrhoe erzeugen. Eine durch Einimpfung entstandene Augenentzündung kann auf dem einen Auge das Bild der Diphtherie, auf dem anderen das der Blenorrhoe darbieten. —

Sollen wir auch gegenüber den modernen Tendenzen, das gesammte Gebiet der Pathologie in eine Mykologie zu verwandeln, hier Position nehmen? Ein specifischer Diphtheriepilz hat an sich schon wenig Wahrscheinlichkeit; jedenfalls ist er, wenn gleich oft behauptet, so doch nie nachgewiesen.**) Unbedingt aber müssen wir vor allen therapeutischen Massnahmen warnen, die sich auf solche mykologische Doctrinen gründen.

4) Die Prognose hängt ab von dem Grade der parenchymatösen Schleimhautaffektion, von dem Verhalten der Hornhaut, von dem Zustand des Gesammtorganismus.

Unleugbar ist die Conjunctivaldiphtherie bei Weitem die gefährlichste aller Augenentzündungen. Jedoch darf unser Urtheil nicht durch den Namen der Krankheit, sondern nur durch die im concreten Falle vorfindlichen Verhältnisse bestimmt werden.

Leidlich gut ist die Aussicht bei der eingesprengten, zweifelhaft bei der confluirenden, sehr schlimm bei der diffusen Form, — wenn auch an sich nicht hoffnungslos. Den Angehörigen oder Patienten gegenüber sei man aber in der Vorhersage äusserst vorsichtig, da die eingesprengte Form leicht in die confluirende und diese in die diffuse innerhalb 24 — 36 Stunden übergehen kann. Je tiefer die Infiltration eindringt, je steifer, blasser und blutleerer die Schleimhaut, je härter die Chemosis: desto schlimmer ist die Prognose des Falles.

Je länger die Krankheit schon gedauert hat, ohne die Hornhaut zu afficiren, desto besser werden die Chancen. Wenn wir einen schweren Fall über den achten Tag hinweggebracht haben und finden eine normale Cornea vor, so können wir wahrhaft aufathmen.*)

Wird dagegen die Hornhaut am ersten oder zweiten Tage der Affection bei noch florider Diphtherie und mächtiger Schleimhautdurchsetzung in Mitleidenschaft gezogen; bildet sich ein graulicher Herd in derselben, der durch Abstossung des Epithels in ein Geschwür übergeht: so ist fast regelmässig das Auge verloren.**) Eine weniger erste Bedeutung hat derselbe Cornealprocess, wenn er einige Tage später eintritt; ist gar das blenorrhoische Stadium schon im Anzuge, so wird es bei zweckmässiger Therapie fast regelmässig gelingen, die Hornhautzerstörung zu begrenzen.

Vollends sind Cornealaffectionen, die erst bei ausgeprägtem blenorrhoischen Stadium anheben, ganz ohne schlimme Bedeutung, da sie der Therapie völlig unterthan erscheinen; Hornhautprocesse im Vernarbungsstadium***) können sogar meist exspektativ behandelt werden, da sie spontan zu heilen pflegen.

Auffallend ist der Schutz, den vaskularisirte Trübungen (Pannus trachomatosus wie scrofulosus) der Cornea gegen Destruction gewähren. Ich sah tiefe napfförmige Geschwüre der Hornhaut von 1½—2‴ Ausdehnung, mit denen die Kinder bei florider diffuser Infiltration in meine Behandlung gelangten, den Sturm einer 8—10tägigen Diphtherie überstehen und mit relativ geringer Trübung heilen. Unleugbar werden pannöse Hornhauttrübungen sogar durch den diphtheritischen Process der Schleimhaut erheblich gelichtet, aber leider ist ihre Immunität gegen Verschwärung keine absolute.†) Nicht vaskularisirte Hornhauttrübungen, namentlich centrale Maculae, sind dagegen keineswegs vor Zerstörung geschützt; sie pflegen im Gegentheil rascher und häufiger zu zerfallen, als normale Cornealsubstanz.

Von der grössesten Wichtigkeit sind ferner die sonstigen Verhältnisse des Falles, das Lebensalter, der Allgemeinzustand des Falles.

v. Graefe fand die Prognose schlimmer bei Erwachsenen, als bei Kindern, schlimmer bei den durch direkte Uebertragung entstandenen Fällen, schlimmer im Anfang der Epidemien, deren spezieller Charakter überhaupt massgebend: von 40 erkrankten Kinderaugen gingen 9 zu Grunde, mit adhärirenden Leucomen wurden 3 behaftet; von 8 erkrankten Augen bei älteren Individuen gingen 3 völlig verloren, bei 2 kam es zu ausgedehnter Perforation, so dass einmal Pupillenbildung gemacht werden musste.

---

*) So sicher diese Thatsachen sind, ebenso sicher irrt derjenige, welcher behauptet, dass lediglich durch Cauterisation die Augendiphtherie, als Artefact, producirt werde: er hat die Conj. diphth. nie gesehen.

**) Grössere Formen, ähnlich den Hefen- und Fadenpilzen, wie sie auch als charakteristisch für Diphtherie angegeben werden, sind sicher ohne Bedeutung, bilden sich in allen unseren Collyrien, sind entschieden unschädlich; (ich habe sie Wochen lang ohne Effect in meinem Bindehautsack eingebracht). Sie werden aber im diphtheritischen Secret, wenigstens für gewöhnlich, nicht vorgefunden. Ob die feinen „Schwärmsporen“ irgend eine pathologische Bedeutung hatten, die ich in einem Fall gefunden, will ich völlig unerörtert lassen. Prof. Eberth fand bei dem 5. Fall von Horner weder in den Membranen der Conj. dipth., noch in dem Blute Pilze vor.

*) Die Fälle, wo die Heilung durch Rückfall der Infiltration unterbrochen wird, sind im Ganzen selten, bei Erwachsenen namentlich äusserst selten; und nur ausnahmsweise ist es beobachtet worden, dass durch die nachträgliche Infiltration eine vorher verschont gebliebene Hornhaut afficirt wurde.

**) Schrecklich ist es, wenn man gewissermaassen als ohnmächtiger Zuschauer es erleben muss, wie namentlich die Kinder in den schweren Epidemien doppelseitig erblinden: während bei Blenorrhoe ein solches Resultat zum grossen Theil Schuld des Arztes sein würde.

***) Es werden sehr häufig in diesem Nachstadium umschriebene Hornhautinfiltrate, phlyktänuläre Randreizungen und sonstige sogenannte „scrofulöse“ Ophthalmien namentlich bei solchen Kindern beobachtet, die auch schon vorher daran gelitten. Hiervon durchaus verschieden sind die — zum Glück ziemlich seltenen — nachträglichen Erweichungen von Hornhautnarben.

†) Und darum bei uns auch nicht therapeutisch (in der Inoculationsmethode) verwerthbar.

Jacobson sah von 22 „epidemisch" erkrankten Augen bei 17 Individuen 5 zerstört, 3 mit adhärirenden Leucomen, 6 mit einfacher Hornhauttrübung behaftet werden; dagegen blieb 4 Mal die Hornhaut frei und 3 Mal wurden pannöse Hornhauttrübungen aufgehellt. In 40 sporadischen Fällen hatte er nie einen Verlust zu beklagen.

Meine eigenen Aufzeichnungen beziehen sich auf 94 erkrankte Augen;**) von diesen wurden geheilt 54,***) vollständig verloren 34, halb verloren 6.†)

Günstiger stellt sich das Verhältniss, wenn man, wie billig, hiervon 6 Fälle (4 bei Erwachsenen, 2 bei Kindern) abrechnet, die erst mit totalem Irisvorfall ärztliche Behandlung aufsuchten; während wir alle diejenigen fast verzweifelten Fälle, die schon mit sehr grossen Hornhautgeschwüren kamen, aufzählen wollen: Von 88 erkrankten Augen wurden 54 geheilt, 28 verloren, 6 halb verloren. Also ergaben sich von der Gesammtzahl der erkrankten Augen 61 pCt. Heilungen, 32 pCt. ganze, 7 pCt. halbe Verluste. Dem Alter nach kommen hiervon auf 19 erkrankte Augen bei Erwachsenen 11 Heilungen, 3 halbe, 5 ganze Verluste und von 69 erkrankten Kinderaugen 43 Heilungen, 3 halbe, 23 ganze Verluste. Obwohl somit bei oberflächlicher Beobachtung das Alter gar keinen erheblichen Unterschied in der Prognose zu bedingen scheint, so ergiebt sich doch bei näherer Analyse ein ganz wesentlicher zu Ungunsten des kindlichen Alters. Bei Erwachsenen war nur eine vollständige Erblindung zu beklagen; bei einem zweiten Fall zweifelhaft, ob er wieder zur freien Orientirung gelangen würde. Bei den Kindern waren 8 vollständige, unheilbare Amaurosen das Resultat. (Zwei von diesen Kindern starben nach der Erblindung bereits im Hospital, wodurch die von der Conjunctivaldiphtherie für die Gesammtheit menschlicher Erblindungen gelieferte Quote erheblich verringert wird.)

Dass die inficirten Formen ungünstiger verlaufen, kann ich nicht bestätigen; dagegen zeigten den schlimmsten und geradezu perniciösen Verlauf diejenigen Fälle bei Kindern, die unter lebhaftem Fieber im Verlauf acuter Intoxicationen, der Masern, Varicellen u. s. w. entstanden waren.

Zwei Momente sind dem Arzt noch zur Hand, um in Zukunft die Prognose der Krankheit zu verbessern: 1) Energische Merkurialisirung der Erwachsenen. 2) Sorgfältigere Hygiene bei den epidemischen Fällen unter den Kindern, Vermeiden der Hospitalbehandlung dieser Fälle. Denn das kann ich auf das Bestimmteste versichern, dass ich in den letzten Jahren entschieden bessere Resultate erzielt habe, seitdem ich diese beiden Faktoren gehörig zu würdigen gelernt. Bei Erwachsenen habe ich seitdem keinen rechtzeitig in Behandlung gekommenen Fall verloren; bei Kindern in der Privatpraxis überhaupt kein Auge verloren und in der poliklinischen Thätigkeit nicht eine doppelseitige Erblindung mehr zu beklagen gehabt.

(Schluss folgt.)

*) 5 Mal erfolgte — bei Kindern — der Tod so frühzeitig, dass von diesen Fällen hier abgesehen werden muss.

**) Hierher haben wir auch noch die Fälle mit Hornhautflecken gerechnet, die ohne Operation ein leidliches Sehvermögen hatten.

***) Mit grösseren Leucomen behaftet, die Pupillenbildung erforderten.

IV. Referate.

Zur Therapie der Enuresis.

Barclay behandelte 20 Fälle von Incontinentia urinae, von denen 11 genau mitgetheilt werden, mit Syrupus ferri jodati und erzielte mit diesem Mittel einen vollständigen Erfolg. Selbst sehr lang dauernde und hochgradige Fälle von Enuresis nocturna werden auf diese Weise in kurzer Zeit nachhaltig geheilt. Gereicht wurde der Jodeisensyrup 3mal täglich in Dosen von 1,0 — 2,0. (Diese Dosis ist für den bei uns gebräuchlichen Syrup sehr hoch gegriffen, da dieser gewöhnlich nur zu 0,05—0,3 verordnet wird. Ob das vom Verfasser gebrauchte Präparat weniger concentrirt war, konnte Referent nicht eruiren.) The med. Times and Gaz. 17. Dez. 1870.

Behandlung der Chorea durch Besprengungen der Wirbelsäule mit Aether.

Anknüpfend an zwei früher in der Lancet mitgetheilte, durch diese Methode geheilte Fälle, theilt John Rose einen dritten Fall mit. Die Patientin war ein Mädchen von 13 Jahren, ohne Zeichen eines Herzfehlers. Ihre Krankheit war mit allen gewöhnlichen Mitteln erfolglos behandelt worden. Mittelst des Richardson'schen Apparates wurde die Besprengung der ganzen Wirbelsäule mit Aether, jedesmal während 4—5 Minuten, vorgenommen und nach 15 Sitzungen trat eine wesentliche Besserung ein, der bald vollständige Heilung folgte. (Lancet vom 10. Dezember 1870.)

Exarticulation im Hüftgelenk.

Hutchinson theilt einen Fall von Exarticulation im Hüftgelenk mit, indem er zu gleicher Zeit darauf aufmerksam macht, dass die drei letzten Fälle dieser Operation in demselben Hospital, alle ausgeführt wegen Caries des Femur, in Heilung endigten.

Auch der vorliegende Fall verlief günstig.

Die Patientin war 9 Jahre alt, sehr heruntergekommen. Sie litt an ausgebreiteter Caries des Trochanter. Die Operation ward nach der Liston'schen Methode ausgeführt. Während der ganzen Operation bis zur Schliessung der Wunde wurde dieselbe mit einer Carbolsäurelösung irrigirt, eine Methode, die H. schon längere Zeit mit Erfolg anwendet. (Ibid.)

Seltener Fall von Blasenstein.

In der Medical Society of London zeigte Teeran einen Stein vor, den er durch eine Incision bei einem Manne von 40 Jahren aus der Fossa iachio-rectalis entfernt hatte. Im Alter von 5 Jahren war derselbe am Stein operirt worden. Vor Kurzem hatte sich die alte Narbe wieder geöffnet und es hatte sich aus derselben Urin ergossen. Ein harter Körper wurde gefühlt, und derselbe zeigte sich bei der Extraction als ein facettirter Stein. (Ibid.)

Bericht über 140 Fälle von Striktur der Urethra.

In derselben Gesellschaft hielt Hill einen Vortrag über Behandlung von Strikturen der Harnröhre, basirend auf 140 Fälle. Von dieser Anzahl behandelte er 120 nach der Methode von Holt (forcirte Dilatation), die übrigen 20 mittelst äusserer Urethrotomie. Er vergleicht die Resultate beider und bestimmt, in welchen Formen sie Anwendung finden.

Unter den 120 Fällen, operirt nach Holt, hatte er zwei Todesfälle, bedingt durch intercurrente Erkrankungen, unter den 20 nach Syme keinen einzigen. Er theilt die Strikturen in 4 Categorien: einfache, mehrfache, complicirte und knorpelige nicht ausdehnbare. Für die drei ersten Categorien empfiehlt er die Holt'sche Methode. Seine Ansicht über dieselbe fasst er dahin zusammen: Sie ist die beste Methode, um jede Art Striktur zu behandeln, die überhaupt ausdehnbar ist, und bei sorgfältiger Ausführung ist bei ihr keine grössere Gefahr zu fürchten, als beim gewöhnlichen Katheterismus. Nur wo letzterer mit schlimmen Symptomen verbunden, ist auch sie contraindicirt. Ihre Vortheile aber sind: 1) Rascher Erfolg. 2) Unmittelbare Erleichterung. 3) Abwesenheit des chronischen Ausflusses aus der Harnröhre, der so oft Folge der allmäligen Dilatation ist. 4) Sie ruft kaum mehr Schmerz hervor, als der Katheterismus; selten ist sie von Hämorrhagie begleitet. 5) Entzündung folgt ihr nur in seltenen Fällen. 6) Ihre Gefahr ist gering, geringer wohl als bei der allmäligen Dilatation. — Hill ist der Ansicht, dass die Schleimhaut nicht gerissen werde, wogegen Stokes jun. anführt, in Leeds einen Fall gesehen zu haben, der nach kurzer Zeit tödtlich endete, wo sich bei der Section Ruptur der Schleimhaut fand.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg in Preussen.

Sitzung vom 20. Dezember 1870.

Herr Neumann theilt einige weitere Untersuchungen über die Entwickelung der Blutzellen mit. Das constante Vorkommen kernhaltiger rother Blutzellen im rothen Knochenmarke, worauf er früher hingewiesen, fand er bei einer sehr grossen Zahl von Leichen jedes Alters bestätigt. Dagegen liess sich weder in der Milz, noch in anderen Organen mit Sicheit der Nachweis dieser Entwickelungsformen der rothen Blutzellen führen, so dass dem Knochenmarke allein wahrscheinlich die Function zufällt, die Bildungsstätte neuer farbiger Blutzellen zu sein. Es gilt dies jedoch nur für das extrauterine Leben; während der embryonalen Entwickelung greifen auch zu einer Zeit, wo bereits der Knochenapparat ausgebildet ist und das Knochenmark zu functioniren begonnen hat, noch andere Organe in den Blutzellenbildungs-Process thätig ein. Als solche bezeichnet N. die Milz und Leber.

Digitized by Google

Das Vorkommen zahlreicher, kernhaltiger, rother Blutzellen in der embryonalen Milz bis zur Geburt hin hat bereits Koelliker beobachtet und mit Recht Funke gegenüber hervorgehoben, dass die embryonale Milz sich hierdurch wesentlich von der Milz der extrauterinen Lebensperiode unterscheidet — Was die embryonale Leber anbetrifft, so ist ihre hohe Bedeutung für die Blutzellenbildung, die bereits von Reichert (1840) und E. H. Weber (1845) vermuthet, durch Koelliker und seinen Schüler Fahrner zuerst durch genauere Beobachtungen begründet worde (1846), in neuerer Zeit nicht wieder zum Gegenstande der Untersuchung gemacht und in gewisser Beziehung sogar angezweifelt worden. Koelliker selbst hat sich in einem späteren Aufsatz (Würzburger Verhandl. Bd. VII. 1857), sowie in den neueren Auflagen seines Handbuchs der Gewebelehre dahin ausgesprochen, dass die Function der Leber sich wahrscheinlich darauf beschränkt, die ihr aus der Milz zugeführten, farblosen Zellen in farbige umzuwandeln, während er früher die Leber gleichzeitig als die Bildungsstätte dieser farblosen Zellen bezeichnet hatte. Offenbar ist letztere Ansicht gegenwärtig allgemein aufgegeben worden, weil die bisher vorliegenden Untersuchungen über die Struktur der embryonalen Leber keinen Anhaltspunkt ergaben, um eine innerhalb der Leber vor sich gehende Zumischung farbloser Zellen zu dem Blute zu erklären. N. fand bei seinen Untersuchungen der Leber drei- bis achtmonatlicher menschlicher Embryonen, ein Strukturverhältniss, welches eine Analogie herstellt zwischen der embryonalen Leber, Knochenmark und Milz. Das in die Bildung der Leber eingehende Bindegewebe hat den Charakter eines zarten, reticulären Gewebes mit reichlich eingelagerten Lymphkörperchen, und begleitet nicht nur als ansehnliche, dicke Scheide die Verzweigungen der Pfortader bis zu den interlobulären Aesten hin, dieselben mantelartig umhüllend, sondern dringt auch in die Leberläppchen selbst ein, so dass das zwischen den Capillaren der Läppchen gelegene Leberparenchym nicht, wie nach der Geburt, fast ausschliesslich aus Leberzellen zusammengesetzt ist, sondern neben den Leberzellen auch zahlreiche Lymphkörperchen einschliesst. Die Zahl der letzteren nimmt mit zunehmender Reife der Frucht ab und schon beim Neugeborenen scheinen sie gänzlich zu fehlen. Dass diese im Leberparenchym aufgespeicherten Lymphkörperchen die zarten Wandungen der Leberkapillaren durchdringen und sich im Blute zu farbigen Zellen umwandeln, wird aus dem grossen Reichthum des Lebervenenblutes an farblosen Elementen und an allen möglichen Uebergangsformen zwischen diesen und den farbigen Blutzellen wahrscheinlich.

Sitzung vom 3. Januar 1871.

Herr Gruenhagen berichtet über Untersuchungen, welche er über die Vertheilung electrischer Ströme in cylindrischen, feuchten Leitern angestellt hat, falls dieselben aus zwei Substanzen von verschiedenartigem electrischen Leitungsvermögen zusammengesetzt sind.

Er demonstrirt die von ihm benutzte Vorrichtung, bestehend aus einer 10 Ctm. langen, porösen Röhre von gebranntem Thone, deren äusserer Durchmesser 6 Mm. betrug, deren Lumen 2 Mm. Durchmesser hatte.

Wenn diese Röhre mit destillirtem Wasser völlig durchtränkt war, so liessen sich bei Durchleitung eines constanten, von 4 Daniell'schen Elementen gelieferten Stromes ausserhalb der vom Strome durchflossenen, in der Regel 20 Mm. messenden Röhrenstrecke mittelst eines Galvanometers von 31,000 Windungen, Spuren von Stromesschleifen erkennen. Dieselben fielen stets im Sinne der sogenannten electrotonischen Schwankungen des Nervenstromes aus, wenn die zuführenden Electroden des constanten Stromes und die ableitenden des Galvanometers sich auf der gleichen Seite des Röhrenumfangs befanden, zeigten aber ein entgegengesetztes Verhalten, wenn beide, übrigens unpolarisirbaren Electrodenpaare auf diametral gegenüberliegende Ansatzlinien angebracht worden waren.

Wurde nun mittelst eines gewachsten Seidenfadens ein mit NaCl-Lösung durchtränkter, das Lumen der Röhre ausfüllender Faden durch letztere hindurchgeführt, so konnten während der Dauer der Anwesenheit des Kochsalzfadens auf allen seitlich von der durchströmten Strecke befindlichen Röhrenpartien, falls sie nicht allzuweit von letzterer entfernt waren, Ablenkungen der astatischen Nadel im electrotonischen Sinne, und zwar von nicht unbeträchtlicher Stärke, erhalten werden, gleichviel ob die stromableitenden und stromzuführenden Electroden in einer Flucht neben einander oder diametral einander gegenüber angebracht wurden.

Da nun physikalisch genommen die Nerven-Primitivröhren eine ähnliche Beschaffenheit, wie die eben beschriebene Vorrichtung, besitzen (Markscheide gleich schlechtleitender Thonhülle, Axencylinder gleich besser leitendem Kochsalzfaden), da ferner, wie aus anderen schon mitgetheilten Versuchen sich ergiebt, eine Drehung electrischer Nervenmoleküle durch den constanten Strom nicht statt hat, so folgt, dass die sogenannten electrotonischen Schwankungen des Nervenstromes nicht vitale Phänomene, sondern vielmehr Nichts anderes als in den ableitenden Multiplicatorkreis einbrechende Nervenschleifen sind. Hiermit fällt die einzige Stütze, welche der electrischen Nerven- und Muskeltheorie von du Bois-Reymond beigegeben war. Die Möglichkeit, electrotonische Schwankungen am Nerven zu beobachten, erlischt mit dem Absterben desselben und durch einen zwischen polarisirter und abgeleiteter Nervenstrecke geführten Schnitt, weil in beiden Fällen die ringförmige Uebereinanderschichtung von Substanzen mit verschiedenartigem, electrischen Leitungsvermögen beseitigt wird.

In dem zweiten Theile seines Vortrags entwickelt G. durch Versuche, die sich in Kurzem ohne schematische Zeichnungen nicht übersichtlich genug berichten lassen, dass die du Bois'sche Auffassung der secundären Zuckung Matteucci's eine irrige ist. Die Zuckung, welche in einem Froschschenkel dadurch provocirt wird, dass man den Nerven desselben über einen beliebigen, zuckenden Muskel beliebig lagert, wird nicht verursacht durch das Verschwinden und Wiedererstehen des ursprünglichen, ruhenden Muskelstromes während der negativen Schwankung desselben, sondern wird hervorgerufen durch einen kurzdauernden Strom neu producirter Electricität, dessen Richtung im Gastrocnemius des Frosches absolut gerichtet ist. Es wird hierdurch also eine entwicklungs-geschichtliche und histologisch nachzuweisende Analogie zwischen dem electrischen Organ gewisser Fische und dem Muskelgewebe sammt Nerven-Endplatte im Allgemeinen physiologischerseits bestätigt.

VI. Feuilleton.

Der Mangel an Schutzblatterlymphe.

Von

Dr. **E. Müller**, Geh. Med.-Rath.

In No. 35. des letzten Jahrganges dieser Zeitschrift machte ich auf die Pockengefahr, die der französische Krieg für uns mit sich führt, und auf die Nothwendigkeit umfangreicher Revaccinationen aufmerksam. Seitdem sind wirklich an sehr, sehr vielen Orten Deutschlands die Pocken durch französische Kriegsgefangene eingeschleppt worden. Nun giebt sich fast überall Rathlosigkeit wegen Beschaffung der zur Revaccination erforderlichen Lymphe kund.

Woher rührt der Mangel an Lymphe, über den Publikum und Aerzte klagen, trotzdem täglich von der hiesigen Anstalt Lymphe in die Provinzen geschickt wird? Einfach daher, dass die Mehrzahl der Aerzte revacciniren will, ohne Kinder zu impfen. Freilich ist es bequemer, die Lymphe zu den Revaccinationen sich schicken zu lassen. Aber Lymphfabriken existiren noch nicht, und welche Impfanstalt wäre wohl im Stande, für viele Hunderttausende von Revaccinationen, um die es sich jetzt handelt, die Lymphe zu liefern? Ist denn das auch der Zweck der Anstalten? Ist es nicht vielmehr der, dass sie den Aerzten zur Einleitung des Impfgeschäfts behilflich sind? Und doch, fast jeder der Vielen, welche von der Impfanstalt Lymphe wünschen, möchte möglichst viel haben, weil der Andrang zur Revaccination so gross sei. Ja, es wird Lymphe für viele Hunderte und sogar für Tausende von Revaccinationen verlangt! Da helfen denn freilich alle die Sendungen von Lymphe, die täglich aus der Anstalt abgehen, der Noth an Lymphe nicht ab. Die Lymphe wird zu einzelnen Revaccinationen verbraucht, und die Noth bleibt dieselbe! Hätte man überall, wo das Umsichgreifen der Pocken die Bevölkerung zur Revaccination treibt, die von hier bezogene Lymphe an Kindern, deren Impfung ja auch eben so nöthig, wenn nicht noch nöthiger ist, als die Revaccination der Erwachsenen, fortgepflanzt, so würde überall Lymphe in Ueberfluss vorhanden sein; mit Leichtigkeit wäre so viel Lymphe gewonnen, um umfangreiche Revaccinationen anstellen zu können.

Aber das Publikum will nicht warten mit der Revaccination! Das Publikum mag darin Recht haben. Nur muss der Arzt, der versäumt hat, sich bei Zeiten durch Impfung selbst den nöthigen Vorrath von Lymphe zu verschaffen, nicht von Impfanstalten verlangen, dass sie gut machen, was Er gefehlt hat. Beim besten Willen können sie es nicht, zumal jetzt nicht, wo die Noth so allgemein ist, und wo Soldaten und Kriegsgefangene, wo selbst die Civilbevölkerung der von unseren Truppen besetzten französischen Provinzen revaccinirt, resp. geimpft werden soll. Selbst die grossen Vorräthe der von mir geleiteten Anstalt an Glycerinlymphe müssen dadurch endlich verbraucht werden. Dazu kommt, dass die in Frankreich stehenden deutschen Militärärzte grössere Mengen von Lymphe beanspruchen müssen, weil sie zur Fortpflanzung der Lymphe an Kindern nicht Gelegenheit haben, wenn auch sie allerdings durch Bereitung von Glycerinlymphe noch vor Ausbruch des Krieges sich wohl hätten in den Besitz grösserer Quantitäten von Lymphe setzen können. Aber in Deutschland können die Aerzte allein aus dieser Noth sich helfen. Sie allein trifft an den von den Pocken heimgesuchten Orten der Vorwurf, den Mangel an Lymphe zu verschulden. Wo Pocken herrschen, fehlt es nicht an Kindern, welche geimpft werden müssen, also auch nicht an Gelegenheit, die aus Impfanstalten bezogene Lymphe — statt sie durch Revaccination aussterben zu lassen — durch Impfung fortzupflanzen und zu vermehren. In Bezug auf die Vermehrung und Erhaltung der Lymphe aber kann ich nicht umhin, immer wieder die Glycerinlymphe auf das Dringendste zu empfehlen. Die ausserordentlichen Leistungen der hiesigen Impfanstalt in einer Zeit, wo andere Impfanstalten bereits in die Lage gekommen sind, gar nicht mehr Lymphe abgeben zu können, sind einzig und allein der für die Sanitätspolizei unschätzbaren Glycerinlymphe zu danken.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Dr. Philipp Munk, früher langjähriger Assistent des Herrn Geh. Rath Traube, seit 1865 Professor und Director der medicinischen Klinik in Bern, ist, nachdem er seit vielen Jahren an einem chronischen Lungenleiden, das häufig exacerbirte und sich immer wieder besserte, gelitten, am 22. d. M. im Alter von 37 Jahren zu Bern gestorben.

— Vom 30. Dec. 1870 bis 5. Jan. 1871 wurden 568 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 31, Lebensschwäche nach der Geburt 22, Verwundung im Kriege 14, Wochenbettfieber 7, Ruhr 2, Pocken 8, Scharlach 3, Masern 10, Keuchhusten 7, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 12, katarrhalisches Fieber 1, Rothlauf 3, Zellgewebeverhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 20, Gehirnentzündung 22, Diphtheritische Bräune 16, häutige Bräune 4, Mandelbräune 1, Luftröhrenentzündung 25, Brustfell- und Lungenentzündung 32, Unterleibsentzündung 8, Hals- und Lungenschwindsucht 61, Starrkrampf 5, Stimmritzenkrampf 2, Eklampsie der Kinder 49, Schlagfluss 37, Abzehrung 38.

— Vom 6. bis 12. Januar wurden 533 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 34, Lebensschwäche nach der Geburt 28, Verwundung im Kriege 11, Wochenbettfieber 8, Ruhr 1, Pocken 5, Scharlach 3, Masern 9, Keuchhusten 5, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 13, Blutfleckenkrankheit 1, katarrhalisches Fieber 5, Rheumatismus 1, Rothlauf 2, Zellgewebeverhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 19, Gehirnentzündung 26, Diphtheritische Bräune 20, häutige Bräune 5, Mandelbräune 1, Luftröhren-Entzündung 23, Brustfell- und Lungenentzündung 25, Unterleibsentzündung 2, Hals- und Lungenschwindsucht 61, Starrkrampf 5, Eklampsie der Kinder 53, Schlagfluss 24, Abzehrung 25.

London. Die pathologische Gesellschaft in London feierte am 4. Januar den Jahrestag ihres fünfundzwanzigjährigen Bestehens.

— Keith, der berühmte Ovariotomist in Edinburg, hat seine hundertste Ovariotomie gemacht. Unter diesen hat er nur 19 Todesfälle. Die Aerzte in Schottland, stolz auf den Erfolg ihres berühmten Collegen, wollen dies Ereigniss feiern und fordern zu Beiträgen auf, um ihm ein Andenken zu überreichen. Was Spencer-Wells für England, das that Keith für Schottland. Beide lehrten ihre Landsleute, dass die Ovariotomie eine durchaus gerechtfertigte und heilbringende Operation ist, die mit grosser Hoffnung auf guten Erfolg unternommen werden könne, wenn die Verhältnisse günstig seien.

— Mehrere Fälle von Trichiniasis wurden auf dem in Hobart torn von Hamburg ankommenden deutschen Schiff Victoria constatirt.

— In der letzten Woche kamen in London 110 Todesfälle durch Scharlach vor, gegen 200 in der vorhergehenden. Ebenso gross war die Sterblichkeit in Folge von Variola, die im starken Zunehmen ist. In einem der inneren Distrikte Londons kamen auf 37 Todesfälle 12 durch Pocken, beinahe alle ungeimpfte Kinder.

In Liverpool treten ebenfalls die Pocken ziemlich heftig auf. Bis jetzt sind 147 Fälle zur Kenntniss gekommen. Interessant sind die Beobachtungen, die über dieselben veröffentlicht werden. Unter diesen 147 Fällen waren 37 gar nicht geimpft, 39 hatten nur eine Narbe, 56 hatten 2, 8 hatten 3, 3 hatten 4 Narben und nur ein einziger 5 Narben. Im Ganzen kamen 37 Todesfälle vor, d. h. einer auf 4 Erkrankungen. Von 37 nicht geimpften starben 19, von 39 mit einer Narbe 5, von 56 mit 2 Narben 10, von 8 mit 3 Narben keiner, von 3 mit 4 Narben einer, der zugleich an hochgradiger Phthisis litt. Beachtenswerth auch ist die Beobachtung, dass unter denen, die eine oder zwei Narben hatten, alle geheilt wurden, deren Narben als umfangreich bezeichnet wurden, während von denen, bei welchen sie als klein angegeben waren, die Hälfte starben. Wenn man sich aus der kleinen Zahl einen Schluss erlauben darf, so sieht man, dass einerseits die Zahl, andererseits die Grösse der Pusteln die verhältnissmässige Immunität bedingt.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Die Verleihung des Ehrenkreuzes 3. Klasse mit Schwertern des Fürstlich Hohenzollernschen Hausordens an den Stabsarzt Dr. Seyffert vom 1. Magdeburgischen Infanterie-Regiment No. 26. zu genehmigen, dem Oberstabsarzt Dr. Tormin, Divisionsarzt der 17. Infanterie-Division die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Grossherzoglich Mecklenburgischen Militär-Verdienstkreuzes 2. Klasse zu ertheilen und dem Sanitätsrath Dr. Methner in Breslau den Character als Geheimer Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der Kreiswundarzt Dr. Pelizaeus zu Rietberg ist zum Kreisphysikus des Kreises Wiedenbrück, der Departementsthierarzt Dr. Ulrich hierselbst ist zum Veterinairassessor bei dem Königlichen Medicinalcollegium in Breslau ernannt worden.

Niederlassungen:

Der practische Arzt Dr. Carl Joseph Ernst ist von Willebadessen nach Hallenberg, der etc. Dr. Kaufholz von Weyhers nach Geinhausen verzogen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Herbust hat die Koellner'sche Apotheke in Stolpemünde, der etc. Hecking die Pelizaeus'sche Apotheke in Altendorf gekauft.

Todesfälle: Dr. Clostermeyer in Oeynhausen, Kreisthierarzt Rocholl in Cassel.

Bekanntmachungen.

Das Physikat des Kreises Kosten, mit dem Wohnsitze in Stadt Kosten, ist erledigt. Aerzte, welche zur Uebernahme einer Physikatsstelle qualificirt sind und sich um diese Stelle bewerben wollen, haben sich binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Qualifikationsatteste und der Zeugnisse über ihr sittliches Verhalten bei uns zu melden.

Posen, den 10. Januar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle im Marienburger Kreise ist wiederum erledigt. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden daher aufgefordert, uns ihre Meldung unter Beifügung der erforderlichen Zeugnisse binnen 4 Wochen einzureichen.

Danzig, den 16. Januar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Wiedenbrück ist erledigt und soll wieder besetzt werden. Qualificirte Bewerber werden hiermit aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufs bis zum 20. Februar cr. bei uns zu melden.

Minden, den 14. Januar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Bei **August Hirschwald** in Berlin erschien soeben:
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)

Gurlt, Prof. Dr. **E.**, Leitfaden für Operationsübungen am Cadaver und deren Verwerthung beim lebenden Menschen. Zweite Auflage. 8. Cart. 1 Thlr.

Hermann, Prof. Dr. **L.**, Grundriss der Physiologie des Menschen. Dritte gänzlich umgearbeitete Auflage. gr. 8. Mit Holzschnitten. 3 Thlr. 20 Sgr.

Hoppe-Seyler, Prof. Dr. **F.**, Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse. Für Aerzte und Studirende. Dritte Auflage. gr. 8. Mit 14 Holzschnitten und 1 Tafel in Farbendruck. 3 Thlr. 20 Sgr.

Ravoth, Docent Dr. **F.**, Compendium der Bandagenlehre. Zweite Auflage. gr. 8. Mit 108 Holzschnitten. 28 Sgr.

Grundsätze
bei
Behandlung der Syphilis.
Von
Dr. B. Brandis,
Arzt in Aachen.
gr. 8. Preis: 12 Sgr.

Archiv
für
Psychiatrie
und
Nervenkrankheiten.
Herausgegeben
von den Professoren
B. Gudden, E. Leyden, L. Meyer, C. Westphal.
II. Band. 3. Heft.
gr. 8. Mit 4 lithogr. Tafeln. Preis: 2 Thlr. 16 Sgr.

Wintrich's nun in 20 Jahrgängen vorliegende „**medicinische Neuigkeiten**" bieten eine reiche Fundgrube der in der gesammten Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe erzielten, praktisch verwerthbaren Fortschritte. Jahrgang 1871, so eben begonnen, kann durch Post und Buchhandel bezogen werden; Abonnementspreis für 52 Nummern 2⅔ Thlr.

Behufs erleichterter Anschaffung erlässt die Verlagshandlung **Palm & Enke** in Erlangen die ersten 20 Jahrgänge, so weit der nur noch geringe Vorrath reicht, zusammengenommen um den Baarpreis von 10 Thlrn.

Dr. Gustav Ohlsen,
Arzt für innere Krankheiten,
hat sich in **Palermo** dauernd niedergelassen.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Aemter an.

BERLINER
KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34/35) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 6. Februar 1871. № 6. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Nagel: Heilung einer durch Schussverletzung verursachten Amaurose mittelst Strychnininjectionen. — II. Eulenberg: Ueber Meningitis cerebro-spinalis im Regierungs-Bezirke Köln. — III. Leschik: Heilung einer Magenwunde durch Anlegen einer Magenfistel. — IV. Referate (Ueber den Zusammenhang der tuberculösen Meningitis und der Tuberculose anderer serö-er Häute mit käsigen Ablagerungen im Körper — Zur Behandlung der Epilepsie — Hautüberpflanzung — Plastische Operation der Urethra). — V. Feuilleton (Moll: Die Sanitätszüge, ihr Werth und ihre Uebelstände — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Heilung einer durch Schussverletzung verursachten Amaurose mittelst Strychnininjectionen.

Von

Prof. **Nagel** in Tübingen.

Vor wenigen Wochen habe ich im Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften (1870, No. 55.) eine vorläufige Mittheilung veröffentlicht über die höchst werthvolle Heilwirkung, welche, meinen zahlreichen, mehrere Jahre lang fortgesetzten Beobachtungen zufolge, Strychnin, in subkutanen Injectionen angewendet, bei verschiedenen Formen von Amblyopie und Amaurose entfaltet. Den dort nur ganz kurz berührten casuistischen Belegen erlaube ich mir hier den ausführlicheren Bericht über einen mir erst in den letzten Wochen vorgekommenen Fall von traumatischer Amaurose anzuschliessen, wo ein höchst eklatantes, fast möchte man sagen, wunderbares Resultat erreicht wurde, — einen Fall, den ich für sehr geeignet halte, etwaige Zweifel über die Leistung des Strychnins gründlich zu heben, und zur Anwendung desselben anzuregen.

Es handelt sich um eines der Opfer des gegenwärtigen Krieges. Heinrich Stückemann, 22 Jahre alt, aus Westphalen, Musketier im 15. preussischen Infanterie-Regiment, erhielt am 14. August bei Mars la Tour einen Schuss in die linke Seite des Kopfes. In der amtlichen Verlustliste ist er als durch das linke Auge geschossen bezeichnet. Die Kugel, aus geringer Entfernung (etwa 50 Schritt) abgeschossen, hatte dicht unter dem linken oberen Orbitalrande in schräger Richtung das obere Lid getroffen und zerrissen, den die äussere Orbitalwand bildenden Theil des Jochbeines gestreift, war dann ½ Zoll vom äusseren Orbitalrande in die Schläfe eingedrungen und nach Zerschmetterung des Jochbogens und Unterkiefergelenks am äusseren Gehörgange ausgetreten. Das linke Ohr war taub, das linke Auge blind, auch das rechte Auge in seiner Sehkraft stark geschwächt. Ende August war der Verwundete nach Tübingen gebracht worden und wurde seitdem in dem hiesigen Reservespital behandelt. Von dem Verlauf höre ich, dass im Anfange eine schlimme Periode bedrohlicher meningitischer Reizung gut überstanden wurde, dass die Heilung dann gute Fortschritte machte unter Ausstossung zahlreicher Knochenstücke und kleiner Kugelfragmente, dass endlich ein nach einem operativen Eingriff aufgetretenes Erysipel einen günstigen Ablauf nahm. Ich sah den in voller Reconvalescens begriffenen Patienten zuerst am 2. Januar. Die vordere Wunde fand ich geschlossen, die gegen den äusseren Orbitalrand sich erstreckende Narbe adhärirt dem Knochen, stört aber die Stellung und Bewegung des gut geheilten oberen Lides nicht erheblich. Die linke Wange ist stark hypertrophisch, aus der Wundöffnung in der Ohrmuschel, dicht über dem äusseren Gehörgange, entleert sich wenig Eiter, die Sonde gelangt von hier aus nach vorne zu 1½ Zoll tief auf entblösste Knochenstücke. Das Allgemeinbefinden ist vollkommen gut.

Das linke Auge war völlig blind, bis auf einen schwachen Lichtschein. Selbst von grossen hellen Objekten wurde nichts erkannt. Nur wenn Patient vor das helle Fenster tritt, wird ein Lichtschimmer und die durch Vorhalten der Hand bewirkte Verdunkelung wahrgenommen, in einem Fuss Abstand schon nicht mehr. Im dunkelen Zimmer wird das Licht einer hell brennenden Lampe auf einige Zoll Abstand empfunden. Die Pupille des linken Auges zeigt bei völligem Verschluss des rechten eine deutliche, wenn auch sehr geringe Lichtreaktion. Vielfach treten subjektive Lichterscheinungen in diesem Auge auf; senkrechte schwarze Streifen scheinen vor dem Auge zu schweben, zuweilen fahren helle Fenererscheinungen durch das Gesichtsfeld.

Auch die Sehkraft des rechten Auges hatte gelitten. Es bestand erhebliche Schwachsichtigkeit (etwa S = ½), deren Grad jedoch, da Pat. die lateinischen Buchstaben nicht kannte, mit den gewöhnlichen Schriftproben nicht genau zu ermitteln war. In der Nähe wurden von den Jaeger'schen Proben die feinsten nicht gelesen, sondern erst No. 5. bei starker Annäherung. Anhaltendes Lesen selbst gröberer Schrift war nicht möglich, in wenigen Minuten ermüdete das Auge, und auch die bei der Anstrengung im linken Auge auftretenden subjektiven Lichtempfindungen störten das Sehen. Uebrigens soll das rechte Auge in den ersten Monaten nach der Verwundung noch schlechter gewesen sein, als jetzt, und sich in letzter Zeit etwas gestärkt haben, doch war Patient noch zu jeder Anstrengung der Augen unfähig und sicher nicht im Stande, sein früheres Geschäft als Weber zu versehen. Auch das excentrische Sehen war stark herabgesetzt und das Sehfeld zeigte eine bedeutende concentrische Einengung.

Aeusserlich zeigten die Augen wenig Abnormes; das linke eine etwas weite schwach bewegliche Pupille. Die Iris des rechten Auges, wie die des linken von grauer Farbe, zeigte einen grossen braun gefärbten Abschnitt, der nicht anders aussah, wie so häufig, bei angeborener Farbendifferenz. Der Mann behauptete indessen steif und fest, diese Verfärbung erst durch die Verwun-

dung bekommen zu haben. Die ophthalmoskopische Untersuchung des linken Auges ergab Folgendes: Im unteren Theile der Hornhaut zwei sehr kleine dunkle Pünktchen an der vorderen Oberfläche. Der Glaskörper ist nicht vollkommen klar, daher die Papille ein klein wenig verschleiert erscheint. Letzterer ganz nahe schwebt im hintersten Theile des Glaskörpers ein spindelförmiges, hell bläulich-graues Körperchen. Der Augengrund erscheint in seinen seitlichen Theilen normal, die Netzhautvenen sind etwas stark gefüllt. Die Sehnervenpapille ist ein wenig stark geröthet, inmitten der gerötheten Partien finden sich einige weisse streifige Trübungen, namentlich um die Centralgefässe. Der von unten her auf die Papille tretende grosse Venenast ist durch eine weissliche Trübung verdeckt bis auf ein kleines centrales Stück unmittelbar an der Einsenkung in den Porus opticus. Die Centralarterie und der nach unten abgehende Hauptast erscheinen eine kurze Strecke wie von einem Bündel feiner weissglänzender Streifen umhüllt. Die nächste Umgebung des Sehnerven zeigt eine sehr zarte Trübung, welche jedoch nicht hinreicht den Contour zu verwischen. Uebrigens sind die erwähnten Veränderungen sämmtlich geringfügig und treten erst bei der Vergrösserung des aufrechten Bildes deutlicher hervor. Aehnlich ist der Befund am rechten Auge. Auch hier wird ein einzelnes sehr kleines dunkles Pünktchen wahrgenommen, das zufolge der parallaktischen Verschiebungen, in der hinteren Partie der Linse liegt. Ueber die Natur desselben ist nichts festzustellen, man muss daran denken, ob es vielleicht ein kleines Pulverkörnchen sei. Die Durchsichtigkeit der Linse ist nicht so vollkommen, wie sie dem jugendlichen Alter des Patienten entsprechend sein sollte. Der Sehnerv ist ähnlich beschaffen, wie im linken Auge, nur dass die weisslichen Trübungen hier die Venenstämme freilassen und mehr die Arterienäste verdecken. Im Centrum der Papille sieht man einen scharf begrenzten geräumigen Trichter mit deutlichen Gefässcurven am Rande, während in der Papille des linken Auges die physiologische Excavation nur schwach angedeutet ist.

Wie die mit vollster Kraft anstürmende Chassepotkugel hier auf die Augen eingewirkt hat, lässt sich aus dem jetzigen Befunde im Einzelnen nicht mehr mit voller Sicherheit entnehmen. Jedenfalls ist weder das rechte noch das linke Auge von dem Projectile berührt worden, sondern nur die durch den Anprall gegen die Knochen und die durch den Luftdruck bewirkte Erschütterung der Augen selbst kann den Verlust der Sehkraft verursacht haben. Es ist indessen nicht unwahrscheinlich, dass einige sehr feine Fragmente, vielleicht Pulver- oder Staubkörnchen, in die Augen selbst hineingetrieben sind. In beiden sind einige dunkle Pünktchen sichtbar, die kaum für etwas anderes als für fremde Körper gehalten werden können. Auch das beschriebene spindelförmige Object im Glaskörper des rechten Auges mag vielleicht ein eingekapselter fremder Körper sein. Die Wirkung dieser jedenfalls höchst geringfügigen directen Verletzung erklärt die Erblindung des linken, die Sehstörung des rechten Auges keinesfalls. Die unbedeutenden Veränderungen an den Sehnerven sind Residuen abgelaufener Entzündung, die nicht von grosser Intensität gewesen sein kann, übrigens aber von so geringer Erheblichkeit, dass daneben das Bestehen einer functionellen Lähmung ohne sichtbare anatomische Grundlage angenommen werden muss. Hierauf konnte die Hoffnung auf Herstellung resp. Besserung der Sehkraft gebaut werden; sie wurde gestützt durch die günstige Färbung der Sehnerven und für das linke erblindete Auge durch die Fortdauer eines Restes von Pupillarreaction. Nach meinen über die Leistungen des Strychnins gemachten Erfahrungen durfte ich mit Wahrscheinlichkeit eine gute Prognose stellen, wiewohl ich bei der grossen Heftigkeit der Erschütterung und bei der langen Dauer fast völliger Erblindung des linken Auges für dieses letztere nur eine mässige Besserung in Aussicht zu stellen wagte. Allein meine Erwartungen wurden weit übertroffen.

Am 5. Januar begann ich die Behandlung mit einer Injection von 0,002 Grm. Strychnin. nitr. in die linke Supraorbitalgegend. Bereits nach 15 Minuten zeigten sich die Anfänge der Wirkung in einer geringen Erhellung des Sehfeldes. Nach Ablauf einer halben Stunde konnte die Beschattung des Auges schon in grösserem Abstande, d. h. einige Fuss vom Fenster wahrgenommen werden. Das Licht der Lampe, vorher auf einige Zoll, wird jetzt auf 2 Fuss gesehen.

Am 6. Januar berichtet Pat., er habe mit dem rechten Auge am Abend vorher geläufiger und auf grösseren Abstand lesen können, das linke Auge „schimmere“ nicht mehr so wie früher. Die zweite Injection (0,0025 Grm.) geschieht in die rechte Schläfe. Eine halbe Stunde danach wird Tageslicht auf 4—5 Fuss Abstand vom Fenster, Lampenlicht auf 3½ Fuss Entfernung wahrgenommen.

Am 7. Januar war Morgens wieder eine weitere Zunahme der Sehkraft des linken Auges zu constatiren. Das Licht der Lampe wurde auf 4½ Fuss gesehen; nahe vor dem Auge werden Finger erkannt und gezählt. Dritte Injection (0,0027 Grm.) in die linke Seite der Stirn; eine Stunde danach werden Finger auf 1½ Fuss gezählt, das Gesichtsfeld ist noch sehr eng. Eine Probe mit farbigen Papieren, von denen Tags zuvor noch so gut wie gar nichts wahrgenommen wurde, ergab jetzt einen weiteren Fortschritt. Es wird jedoch fast nur hell oder dunkel unterschieden. Gelb erscheint hellweisslich, grün dagegen blau und alle anderen Farben erscheinen schwarz. Nur ein leuchtendes Orangeroth giebt eine wirkliche Farbenempfindung und wird als röthlich bezeichnet.

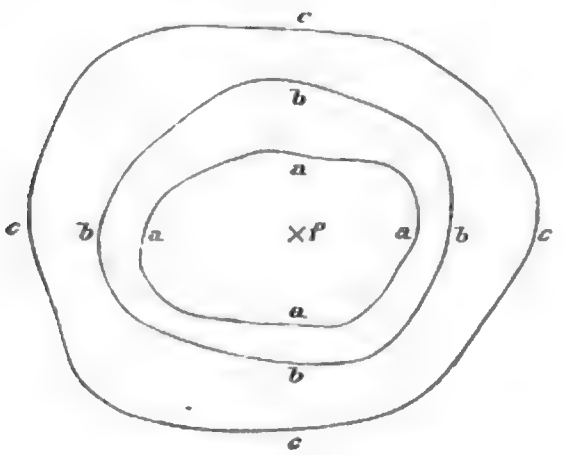
Ein gewaltiger Fortschritt gab sich am 8. Januar kund, nachdem schon am Nachmittage des 7. eine zusehends wachsende Besserung bemerkt worden war. Der Schein der Lampe wird auf mehr als 10 Fuss gesehen, Finger auf mehrere Fuss gezählt, die grössten Jaeger'schen Schriftproben erkannt, ja mit Hülfe von Convex 4 bringt Pat. es zur Entzifferung einzelner Worte von Jaeger 15. Das Sehfeld zeigt eine merkliche Erweiterung nach allen Richtungen hin; das excentrische Sehen eine entsprechende Zunahme der Deutlichkeit. Nunmehr wurde die vierte Injection (0,003 Grm.) in die rechte Schläfe gemacht, und im Laufe der darauf folgenden Stunde kam es zum Lesen von Jaeger 10 mit starken Convexgläsern. Die Farben wurden jetzt sämmtlich richtig und sicher unterschieden. Auch das rechte Auge zeigt einen entsprechenden Fortschritt. Ohne Hülfe eines Glases wird Jaeger 1 gelesen, die Sehschärfe ist etwa auf ½ zu schätzen.

War schon dieser Tag ein Tag der Ueberraschung, so war es noch mehr der folgende. Am 9. Januar wurde mit dem linken Auge mit Hülfe von Convexglas 4 bereits Jaeger 1, d. h. feine Diamantschrift entziffert, freilich noch mühsam in wenigen Zoll Entfernung, mit + 12 erst Jaeger 3. Bald nach der fünften Injection jedoch wurde mit blossem Auge Jaeger 2 erkannt, zu No. 1. war noch eine Convexbrille erforderlich. Vier Tage hatten hingereicht, das auf schwachen Lichtschein reducirte Auge zum Lesen der Diamantschrift zu bringen! Freilich war die Cur damit noch nicht beendet, an der normalen Sehschärfe fehlte auf beiden Augen noch ein gutes Stück, und das Sehfeld zeigte beiderseits noch eine starke concentrische Beschränkung.

Eine sechste Injection am 10. Januar hatte eine weitere Besserung zur Folge. Das linke Auge las danach Jaeger 1 ohne Glas aus 6 Zoll Abstand. Das Sehen in der Ferne wurde durch schwache Concavgläser gebessert. Mit — 36 wurde Jaeger 21 auf etwa 13 Fuss erkannt, während das rechte Auge schwach hyperopisch war, und mit + 80 und 60 in der Ferne besser sah, als unbewaffnet.

Digitized by Google

Bis jetzt war mit der Strychninkur nicht die mindeste Beschwerde oder Unannehmlichkeit verknüpft gewesen, keinerlei Nebenwirkung des Medicaments war bemerkt worden. Da am 11. Januar über eine leichte Empfindlichkeit des linken Auges geklagt wurde, so wurde nicht injicirt. Am 12. keine Beschwerden, daher erfolgte die 7. Injection (0,003 Grm.), welche sofort wieder einen bemerkenswerthen Fortschritt bewirkte. Die Sehschärfe hob sich alsbald auf beiden Augen: rechts Jaeger 15 auf 13 Fuss, also S ungefähr = 1, d. h. normal, links Jaeger 18 auf 13 Fuss, d. h. S etwa = ¾. Noch interessanter war der Fortschritt des peripherischen Sehens. Vor und nach der Injection war das Sehfeld jedes Auges genau gezeichnet und gemessen worden, und der Vergleich ergab, dass innerhalb ¾ Stunden jedes Sehfeld eine namhafte ringförmige Zone von durchschnittlich fast 10 Grad Breite gewonnen hatte. Die verticale Oeffnung des Sehfeldes war im rechten Auge von 51 Grad auf 64 Grad, die horizontale Oeffnung von 68 Grad auf 81 Grad angewachsen; im linken Auge die verticale Oeffnung von 33 Gr. auf 54 Gr., die horizontale Oeffnung von 56 Gr. auf 69 Gr. Die beifolgende Figur veranschaulicht den Umfang des Sehfeldes des linken Auges vor und nach der Injection, in der Projection auf eine senkrechte Ebene (die Linie aa bezeichnet den Umfang vor, die Linie bb den Umfang nach der Injection, f ist der Fixirpunkt.



Am folgenden Morgen (13. Januar) war wiederum eine bedeutend concentrische Erweiterung zu constatiren (Linie cc in der Figur), und an demselben Tage brachte die 8. Injection noch einen weiteren Gewinn, so dass an beiden Augen die verticale Oeffnung des Sehfeldes etwa 100 Gr., die horizontale Oeffnung etwa 110 Gr. maass.

Nachdem auch die am 15. Januar gemachte 9. Injection wieder eine sofortige Hinausrückung der Sehfeldgrenzen bewirkt hatte, konnten die letzteren bereits nahezu als normal betrachtet werden, und auch die peripherische Distinctionsfähigkeit, welche inzwischen in allen Theilen des Sehfeldes schnell und regelmässig gewachsen war, stand hinter der normalen kaum noch zurück.

Da mittlerweile auch die centrale Sehschärfe des linken Auges noch gestiegen war (am 15. wurde Jaeger 1 auf 7 Zoll, Jaeger 17 auf 12 Fuss gelesen), so konnte die Cur als ziemlich beendigt betrachtet werden. Ich zweifle nicht, dass das Sehvermögen sich noch mehr dem normalen annähern werde, und hege nach meinen bisherigen Erfahrungen die Ueberzeugung, dass das erzielte Resultat von Dauer sein werde.

Schliesslich will ich noch bemerken, dass während des Strychningebrauchs von irgend welcher unangenehmen Nebenwirkung oder von Störung des Allgemeinbefindens nicht das Mindeste gespürt wurde. Ueberhaupt war die Cur mit keinerlei Unbequemlichkeit verbunden; nur ein oder zweimal in allen den Tagen wurde über ein wenig Empfindlichkeit im linken Auge und ganz vorübergehend über leichten Druck in der Stirne geklagt.

Auf die Taubheit des linken Ohres hat die Behandlung keinen Einfluss gehabt — kein Wunder, da wahrscheinlich der nervöse Gehörapparat bei der Zertrümmerung von Theilen des Schläfenbeins zerstört worden ist.

Ich habe mich mit der Publication dieses, wie mir scheint, sehr beweiskräftigen Falles beeilt in der Aussicht, gerade jetzt, wo ähnliche Vorkommnisse so sehr an der Tagesordnung sind, vielleicht Manchem damit einen Dienst zu leisten. Obige Beobachtung, nicht vereinzelt, sondern einer bereits ziemlich ansehnlichen Reihe angehörig, kann als Mahnung dienen, ähnliche Fälle nicht, wie häufig geschieht, ohne Weiteres als unheilbar aufzugeben — und als eine Aufforderung, unter den wenigen Heilagentien, die hier in Frage kommen können, dem Strychnin als einem leicht und bequem anwendbaren und in sachverständigen Händen ungefährlichen Mittel die geeignete Beachtung zu schenken.

II. Ueber Meningitis cerebro-spinalis im Regierungs-Bezirke Köln.

Mitgetheilt vom
Geh. Medicinalrath Dr. **Hermann Eulenberg.**

Wenn ich die im Regierungsbezirke Köln im dritten und vierten Quartale des Jahres 1865 vorgekommenen Fälle von Meningitis cerebro-spinalis hiermit der Oeffentlichkeit übergebe, so beabsichtige ich damit hauptsächlich einen Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung dieser Krankheit zu liefern. Dieselbe trat unter mannigfaltigen Modificationen auf, und je länger sie beobachtet werden wird, desto bestimmter wird man gewiss die Ueberzeugung gewinnen, dass der Krankheitsgenius, die individuelle Constitution, eine bestimmte Krankheitsanlage und die klimatischen Verhältnisse wie überall, so auch hier, die Verschiedenheit der Symptome und die Vielseitigkeit des Krankheitsbildes bedingen. Der damals herrschende Krankheitscharakter war der rheumatisch-gastrische, und ausser vielen Schleimhautaffectionen der Brustorgane zeigten sich viele typhoide und typhöse Erkrankungen, so wie akute Exantheme.

Im Kreise Bergheim, mit flachem und hügeligem Terrain, in welchem vorzugsweise Viehzucht und Ackerbau getrieben wird, beobachtete Kreisphysikus Dr. Nathusius folgende Fälle:

1. Ein 14jähriger Handelslehrling war einige Stunden von seiner Heimath entfernt erkrankt und wurde deshalb in die elterliche Wohnung transportirt, wo er am 19. Juli über Kopfschmerzen, starken Durst und Fieberbewegungen klagte. Puls 84 Schläge, Respiration beschleunigt. Zunge weiss belegt und ein dünnflüssiger Stuhlgang in Folge von genommenem Inf. senn. comp. Das Gesicht turgescirte und der Blick des Auges war glänzend. Ord.: Liq. ammon. acet.

Am 20. Juli nach einer sehr unruhigen Nacht heftige Kopfschmerzen und häufige wässerige Stühle. Leber und Milz frei.

Am 21. Juli tympanitische Auftreibung des Unterleibes. Eine leise Berührung desselben ist sehr schmerzhaft, weniger ein starker Druck. Pat. verlangt aufzustehen, da er es wegen der Kopfschmerzen im Bette nicht aushalten könnte. Kalte Umschläge auf den Kopf erleichtern. Pupillen verengt, Puls Morgens comprimirt, 80 Schläge, Abends voll, 86 Schläge.

Am 22. Juli hat der Durchfall und der Leibschmerz nachgelassen. Fortsetzung der kalten Umschläge.

23. Juli. Während der Nacht leichte Delirien. Schmerz-

Digitized by Google

haftigkeit der beiden Schultern; beim Befühlen derselben schreit Patient heftig auf. Die Albuginea des Auges geröthet, Pupillen reagiren schwach. Zunge rein, ist feucht und fühlt sich kühl an. Den ganzen Tag über grosse Unruhe, Klage über Schmerzen im Kopfe und Nacken und in den Schultern. Nach Hin- und Herwerfen im Bette bohrt er mit dem Kopfe heftig in die Kissen und erhebt den Körper bogenförmig, sich auf Hinterkopf und Ferse stemmend. Darauf legt er sich zusammengekrümmt auf die linke Seite, den Kopf in den Nacken gezogen. Dabei grosse Empfindlichkeit gegen Licht und Geräusch.

24. Juli. Während einer unruhigen Nacht sprang Patient aus dem Bette, schrie und griff nach dem Kopfe. Bisweilen ruhige Delirien. Gegen Morgen freies Bewusstsein, Klage über Mattigkeit und Schmerzen in allen Gliedern. Zuckende Bewegungen der Arme. Beine bewegungslos. Beim Oeffnen des Mundes schmerzhaftes Verziehen des Gesichts, Zittern der Zunge, grosser Durst. Der Kopf nach dem Nacken gezogen, und nach rechts und links beweglich. Nacken- und Schultermuskeln gespannt, bei der Berührung nicht mehr schmerzhaft, 82 Pulsschläge, 30 kurze Inspirationen. Gegen Abend bei grösserer Unruhe 88 Pulsschläge. Ord.: Inf. Arnic. mit Acid. phosph. Eisblase auf den Hinterkopf.

25. Juli. Ruhige Nacht ohne Delirien. Seitenlage mit nach dem Nacken gezogenem Kopfe. Ein Vorwärtsbeugen desselben ist sehr schmerzhaft. Die Drehung nach links und rechts erfolgt unter Zittern und Zuckungen.

Vom 26.—28. Juli viel Schlaf, geringe Delirien; am Tage soporöser Zustand, aus welchem der Kranke geweckt werden kann. Wegen 4tägiger Verstopfung Ol. Ricini. Fortgebrauch der Eisblase. Morgens 88—90 und Abends 100—110 Pulsschläge.

29. Juli. In der Nacht mehrere Anfälle von bogenförmiger Krümmung des Körpers wie am 25. Juli. Die Pupillen sehr weit und unempfindlich. Mund halb geöffnet mit hängendem Unterkiefer, das Gesicht aschgrau und eingefallen, Taubheit, blödsinniges Aussehen; Zunge trocken, bleibt im Munde liegen. Vollständigste Theilnahmlosigkeit. 112 Pulsschläge, Respiration tief und kaum bemerkbar. Eingeflösstes Getränk wird in langen Zügen verschluckt. Eisblase über den ganzen Kopf. Ord.: von Inf. Arnic. ʒvj. mit Acid. muriat. gii, Chinin. muriat. gr. x. und Morph. muriat. gr. β.

30. Juli. Ruhiger Schlaf mit tiefen Athemzügen; Pupille mehr verengt. Röthung der Albuginen dieselbe; Zunge wieder feucht, Unterkiefer weniger hängend. 94 Pulsschläge. Reichliche Stuhlentleerung.

31. Juli. Haut warm. Zurückgekehrtes Gefühl in den Füssen.

Vom 1.—4. August viel Schlaf, wenig Delirien. Arznei dieselbe. Genuss von Schleimsuppen.

5. August. Unruhige Nacht. Patient verlangt ein anderes Lager. Gesicht geröthet, Haut heiss und trocken. Pupillen verengt. Patient versucht mit Anstrengung den Kopf nach vorwärts zu neigen. Grösste Abmagerung der Nacken- und Schultermuskeln. 94 Pulsschläge, Respiration leise und tief. Arznei dieselbe: nur Ext. Bellad. gr. β. statt Morph. muriat.

Am 6. Aug. ein allgemeiner warmer Schweiss. Beginnender Decubitus. Patient zieht die Rückenlage der Seitenlage vor; auch hat der Kopf nicht mehr die Nackenrichtung. 88 Pulsschläge Morgens und 100 Abends. Gesicht geröthet, Pupille mittelgross und empfindlich. Die Röthung in der Albuginea verschwunden. Zunge leicht belegt, feucht und warm.

Vom 7.—12. August verlangt Patient noch die Eisblase. Schlaf gut. Morgens mässiger Schweiss. Der Puls sinkt des Morgens auf 60 Schläge.

Am 13. August. Ord.: Acid. phosph. Vermehrter Appetit. Gegen Abend geringe Fieberwallungen. Alle Funktionen regeln sich.

Am 21. August vermag Patient wegen Entkräftung noch nicht im Bette zu sitzen. Abmagerung bis zum Skelett und das vollständige Bild der Anämie. Greisenhafter Gesichtsausdruck mit dünnem Halse und wackelndem Kopfe.

Am 24. August verlässt er zuerst das Bett und vermag schon am Ende des Monates auszugehen, obgleich man ihm am Ende des Monats September noch die grosse Entkräftung ansieht.

2. Ein 15jähriger Gerberlehrling erkrankte in Euskirchen und wurde deshalb am 13. Aug. nach Hause geschickt. Klage über Kopfschmerzen, weiss belegte Zunge, geringes Fieber und Stuhlverstopfung. Ord.: von Ol. Ric.

14. August. Nach einer unruhigen Nacht heftiger Kopfschmerz, matter Blick und geröthetes Gesicht. 3 Stühle. Bauch weich, etwas empfindlich in der Milzgegend. Arme und Beine wie taub, aber ohne Schmerz beweglich. Zunge feucht, warm und leicht belegt. 80 Pulsschläge. Urin klar und roth.

15. August. Patient liegt mit dem Kopfe in die Kissen gebohrt, das Gesicht nach oben, so dass Hals und Kehlkof in dieser Lage stark hervortreten; stöhnt und ächzt. Pupille verengt, reagirt schwach, Röthung der Albuginea. Beim Aufrichten bleibt der Kopf rücklings gezogen; Patient vermag ihn nur nach den Seiten hin zu bewegen, wobei es den Anschein hat, als ob der Kopf von einer Seite zur anderen falle. Starker Kopfschmerz. Abends vermehrtes Fieber, sehr warme Haut. Ord.: von Natr. nitr. mit Extr. Bellad. Eisblase über den Kopf.

16. August. Ruhige Nacht, bei reichlichem Schweiss. Pupille weit. Schmerz in der Milzgegend, keine Vergrösserung dieses Organs. 80 Pulsschläge, Respiration tief und nicht beschleunigt. Kopf beständig in der Nackenstellung.

17. August. Sopor, schwache Delirien, Schweiss, Taubheit, halb geöffneter Mund, trockene Zunge, matter Blick. Respiration tief, schnarchend. Ord.: Chinin. muriat. mit Acid. phosph. Fortsetzung der Eisumschläge.

18. August. In der Nacht Schlaf und wenig Delirien. Am Morgen grössere Besinnlichkeit. Kopfschmerz, Nackenstellung des Kopfes; Nacken- und Schultermuskeln sind sehr gespannt und bei der Berührung schmerzhaft. Zunge feucht und kühl; Respiration beschleunigt, 86 Pulsschläge.

19. August. Delirien fast verschwunden. Zunge feucht, warm, an der Spitze geröthet. Wegen Stuhlverstopfung Ol. Ricini. Schmerz in der Milzgegend verschwunden. Respiration tief und leise.

20. August. Patient liegt wieder im Sopor und ist schwer besinnlich. Respiration schnarchend, Pupille mittelgross, Haut trocken, auf dem Bauche heiss, an den Füssen kühl. Anästhesie an beiden Füssen bis zum Knie reichend.

21.—23. August. Derselbe Zustand. Zunge nur spröde und trocken, wenn Patient längere Zeit kein Getränk bekommen hat.

24. August. Minderung des soporösen Zustandes, Schwerhörigkeit. Haut gleichmässig warm, stellenweise feucht, Pupille empfindlich. Der linke Fuss am Knöchel ödematös geschwollen und gelähmt bei vollständiger Anästhesie bis an die Hüfte. Ord.: Inf. flor. Arnic. mit Acid. mur. und Tinct. Nuc. vomic.

26. August. Warmer Schweiss über den ganzen Körper. 80 Pulsschläge.

29. August. Reconvalescenz. Die Röthung in der Albuginea verschwunden; ebenso die Lähmung und Anästhesie im linken Bein. Oedem beider Füsse. 64 Pulsschläge, Schweiss in

Digitized by Google

den Nachmittagsstunden. Grosse Abmagerung und weinerliche Stimmung. Vermehrter Appetit. Am 6. September verlässt Patient das Bett. Am 8., 9. und 12. September Nachmittags noch leichte Fieberbewegungen mit Delirien, obgleich die Kräfte täglich zunehmen. In der Mitte Dezember geht er zu seiner Beschäftigung zurück.

3. Ein 16jähriger Landmann ward nach einer plötzlichen Durchnässung von Frost, Hitze und Schweiss am 18. August befallen. Diese Symptome wiederholten sich am 20. August. Erst am 21. August heftige Schmerzen zwischen den Schultern, Reissen in den Armen und Oberschenkeln, welche durch leichtes Berühren vermehrt, durch starkes Betasten vermindert wurden. Freie Beweglichkeit des Kopfes, Pupille verengt, Röthung der Albuginea. Zunge schwach belegt, Stirnkopfschmerz, 80 Pulsschläge, Respiration beschleunigt. Ord.: Infus. flor. Arnic. mit Natr. carb.

22. August. Unruhige Nacht. Vorzugsweise Schmerzen im Kopf und Nacken, Lage auf der rechten Seite, der Körper gekrümmt und der Kopf in den Nacken gezogen. Pat. kann sich im Bette noch allein aufrichten; beim Versuche, den Kopf nach vorn zu bringen, klagt er über heftige Schmerzen. Die Nackenmuskeln fühlen sich hart und gespannt an und treten wulstartig hervor. Pupille verengt, Gehör vermindert. Befragt, antwortet er langsam. Zunge feucht und kühl, beweglich, zittert aber auf der Oberfläche. Kalte Umschläge über den Kopf.

23. August. Geringe Delirien in der Nacht. Körperlage dieselbe. Haut warm, Durst mässig, 84 Pulsschläge.

24. August. Sopor und Deliren. Auf der Zunge fühlt man Muskelzittern. Ord.: Inf. flor. Arnic. mit Chinin. mur. und Acid. phosph. Warme Cataplasmen über den Unterleib wegen Urinretention. Wegen zweitägiger Stuhlverstopfung zuerst Ol. Ricin.

25. August. In der Nacht Stuhl- und Urinentleerung. Sonst derselbe Zustand. Die Nächte unruhiger.

Am 27. August Sulph. stib. aur. mit Pulv. Dow. Abends. Hierauf eine gute Nacht und reichliche Transpiration. .

Am 28. August hört die Nackenstellung des Kopfes auf. 80 Pulsschläge.

Am 29. August lallende und schwerverständliche Sprache. Wiederholte Schweisskrisen.

Am 31. August vermag er kaum noch zitternd die Arme über die Bettdecke zu erheben. Am 11. September verlässt er das Bett, und noch im November verrieth sein blasses und mageres Gesicht die überstandene Krankheit. Auch die Urinentleerung war bisweilen noch gehindert, weshalb spirituöse Einreibungen schliesslich verordnet wurden.

4. Ein 17½ Jahre alter Fleischerlehrling erkrankte am 26. September in Folge Durchnässung mit Schüttelfrost und heftigem Kopfschmerze. Er erhielt einige starke Dosen Calomel mit Jalappe. Am 28. September bleiches Gesicht mit ängstlichem Ausdruck; Pupillen verengt, Röthung der Albuginea, der Kopf stark nach dem Nacken gezogen, die Nackenmuskeln gespannt und bei leiser Berührung schmerzhaft. Hyperästhesie im rechten Oberarm. Beim Anfühlen desselben wurde der Vorderarm convulsivisch hin und her geschleudert. Zunge feucht und kühl. 80 Pulsschläge, Respiration normal. Kalte Umschläge über den Kopf. Abends Convulsionen in den Armen, Steifheit im ganzen Rücken. Zunge feucht und warm. Befragt, antwortet er langsam, versinkt aber sogleich in Delirien. Blutegel in den Nacken. Innerlich Calomel mit Sulph. aurat.

29. September. Neigung zu Schweiss, linke Pupille weit, rechte eng. Der Kopf in der beständigen Nackenstellung, der Rücken steif, nur Rückenlage möglich. Beim Versuche ihn aufzurichten, schreit er heftig; es treten Zuckungen im rechten Arm und linken Bein ein. Die Bauchmuskeln sind gespannt, namentlich die Recti. Abgang von dünnen, braunen Fäcalmassen. Pat. spricht ununterbrochen und hastig einige jüdische Gebete, hört aber auf Fragen und beantwortet dieselben. 84 Pulsschläge, Respiration beschleunigt. Convulsionen in den Armen, Muskelzuckungen und Sehnenhüpfen in den Beinen.

30. September. Sehr unruhige Nacht. Lautes Schreien, Opisthotonus. Abends Lähmung im linken Beine, kalter klebriger Schweiss. Bei Bewusstsein unverständliche Sprache. Grosse Empfindlichkeit gegen Geräusch. Tod in der Nacht vom 30. auf den 31. September. Der Verstorbene hatte vor 12 Jahren an Chorea gelitten.

5. Bei einer 20jährigen Magd trat am 3. Tage der Krankheit die Nackenstellung des Kopfes ein; dabei Röthung der Albuginea, sehr weite unbewegliche Pupille, Hyperästhesie in den Unterleibsmuskeln; beständige und ganz unveränderte Seitenlage. Pat. beantwortet keine Frage und klemmt den Mund fest zusammen. Kalte Umschläge werden geduldet. Bei zurückgekehrtem Bewusstsein klagt Pat. über Kopfschmerz und Steifheit im Nacken, grosse Schwäche und Mattigkeit. Es wird vorzugsweise Mixt sulph. acid. im Getränk gereicht. Genesung nach 25 Tagen.

6. Ein 48jähriger Landmann ging am 19. November gesund zu Bette und erwachte um Mitternacht mit heftigem Kopfschmerz und Steifheit des Nackens. Der Kopf war ganz nach hinten gezogen und konnte gar nicht nach vorn gebeugt werden. Grosse Unruhe in Armen und Beinen. 84 Pulsschläge, Respiration wenig beschleunigt, Neigung zum Schweiss. Eine Mixtur aus Liq. Ammon. acet. und Vin. stib. bewirkte Nachmittags unter heftigem Niesen einen starken Schweiss, welcher die ganze Nacht und den folgenden Tag unter Schwinden des Schmerzes im Kopfe und Nacken andauert. Am folgenden Tage Heiserkeit und Husten ohne Fieber. 70 Pulsschläge. Es entwickelt sich ein Bronchialkatarrh mit reichlichem Auswurf, welcher 8 Tage lang anhält.

In vorstehenden Fällen ist der heftige Kopfschmerz mit Nackenstellung des Kopfes, die Contraction der Nackenmuskeln, welche sich in dem mit dem Tode abgelaufenen Falle über alle Dorsalmuskeln erstreckte, ein rosenrother Anflug der Albuginea und die grosse Unruhe in den Extremitäten als characteristisch zu bezeichnen. Das Fieber blieb bei den heftigen Erscheinungen mässig, trat aber bisweilen noch in der Reconvalescenz auf. Die höchste Pulsfrequenz betrug 110—120 Schläge. Auffallend war das Verhalten der Zunge, welche sich auf der Höhe der Gehirnreizung oft kühl anfühlte und seltener trocken und rissig wie im Typhus wurde. Der Urin war meistens durchsichtig, roth gefärbt und machte selten Sedimente, erschien aber oft noch in der Reconvalescenz saturirt. Hyperästhesie zeigte sich nur im Nacken, auf den Schultern, Oberarmen und Bauchdecken, Anästhesie namentlich an den Ober- und Unterschenkeln. Nur einmal wurden die Glieder convulsivisch ergriffen.

Dr. Jansen zu Randerath behandelte in der Bürgermeisterei Königshoven 2 Mädchen von 17 und 19 und einen Knaben von 13 Jahren. Alle 3 waren früher nie krank gewesen. Nach Relation der Angehörigen scheinen die anfänglichen Symptome dieselben gewesen zu sein, wie die, unter welchen der gewöhnliche Typhus heranschleicht. Ueberhaupt soll sich das typhöse Element während der ganzen Krankheit besonders bemerkbar gemacht haben. Beim Knaben dauerte dieselbe 7, bei den beiden Mädchen 4—5 Wochen.

Bei allen 3 Kranken verbreitete sich ein sehr starker Schmerz vom Kopfe aus über den Nacken und die beiden Schultern bis zu den Ellenbogen, sowie den Rücken entlang bis zur Lumbargegend hin. Besonders stark wa-

Digitized by Google

ren die Klagen über den Schmerz in den Schultern, welcher nie Intermissionen, sondern nur längere oder kürzere Zeit Remissionen machte. Dabei war der Nacken so steif, dass der Kopf wie unbeweglich fest stand und nur zur Zeit der Remissionen des Schmerzes etwas beweglicher wurde. Diese Steifigkeit war oft so stark, dass man mit einer unter den Hinterkopf gehaltenen Hand den ganzen Oberkörper in die Höhe heben konnte. Der Kranke bohrte einmal den Kopf so heftig in das Kissen, dass man mit jedem Augenblicke den heftigsten Anfall von Opisthotonus hätte erwarten sollen. Klonische Krämpfe traten nicht ein; nur bei einem der Mädchen zeigte sich einigemal ein leises Zucken in den Armen. Waren die Schmerzensanfälle und mit ihnen der begleitende tonische Krampf sehr bedeutend, dann hatten die Kranken zugleich das Gefühl, als ob ihnen die Gurgel zusammengeschnürt würde. Diese Anfälle wiederholten sich bis zum Ende der Krankheit und traten mit der Abnahme derselben natürlich auch schwächer auf.

Der allgemeine Habitus deutete auf den ersten Blick auf ein tiefes Leiden hin. Bei dem Knaben zeigte sich Blässe und Collapsus des Gesichts; bei den Mädchen war das Gesicht bald feuerroth, bald blass. Die Haut trocken und brennend heiss. Der Puls sehr schnell, bei dem Knaben bisweilen sehr klein, namentlich zur Zeit der Schmerzensanfälle, bei den Mädchen mitunter hart und voll. Urinabsonderung sparsam, Urin meistens dunkelroth, nur bei dem Knaben bisweilen ganz hell. Stuhlgang stets träge und erfolgte nur durch Laxantia.

Bei allen 3 Kranken grosse Empfindlichkeit gegen das Licht, welche sich beim Knaben zur wirklichen Photophobie steigerte. Brust- und Unterleibsorgane frei und schmerzlos. Starker Durst. Die Zunge trocken, röthlich oder braun, jedoch nie so schwarz und russig wie beim Typhus. Die Delirien stärker oder schwächer nach den Exacerbationen der Krankheit. Das Bewusstsein nie vollständig gestört. Keine auffallende Krisen. Alle 3 Fälle entschieden sich durch Lysis. Nur bei einem der Mädchen eine Spur von ziegelrothem Sediment im Urin.

Die Behandlung war den Umständen gemäss eine antiphlogistische und diaphoretische. Besonders wohlthätig erwiesen sich warme Vollbäder.

Im Landkreise Cöln, welcher nach Westen an den Kreis Bergheim gränzt und wie dieser nur Flächen von Ackerfeldern, aber weniger Wiesen darbietet und weniger wasserreich ist, kam die Krankheit im Dorfe Poulheim vor.

Dr. Vallender zu Stommeln beobachtete dieselbe bei drei Kindern einer Familie, bei 2 Mädchen von 30 und 21 Jahren und einem jungen Manne von 18 Jahren. Bei der zuerst erkrankten Tochter begann die Krankheit mit einem heftigen Frostanfall, dem alsbald eine grosse Schmerzhaftigkeit des Kopfes folgte. Pupille sehr verengt. Puls in den ersten Tagen von 80, 90, späterhin von 120 Schlägen. Die Nackensteifheit erst am 6. Tage der Krankheit stark ausgeprägt. Die contrahirten Muskeln des Nackens und der Schultergegend waren bei der Berührung so schmerzhaft, dass mit der Kranken gar keine Bewegung im Bette vorgenommen werden konnte. In den ersten Tagen ungetrübtes Sensorium. Mit der Steigerung der Krämpfe trat mehr Sopor ein. Die Hauttemperatur war nicht abnorm erhöht. Die durch Calomel hervorgerufenen Stuhlgänge zeigten die Calomelfärbung und gingen zuletzt bewusstlos ab. Tod am 9. Tage.

Beim zweiten Falle waren alle Erscheinungen noch viel intensiver und die heftigsten Krämpfe im Nacken und Rücken traten sogleich ein. Calomel rief sehr profuse Stuhlentleerungen hervor. Tod am achten Tage. Er soll in beiden Fällen unter den Erscheinungen der Lungenlähmung (Lungenödem?) erfolgt sein. Beim dritten Falle trat unter heftigen tetanischen Krämpfen der Nacken- und Rückenmuskeln der Tod schon am 3. Tage der Erkrankung ein. Kalte Umschläge über den Kopf, welche auch hier zur Anwendung kamen, wurden vom Kranken weggeschleudert.

Im Kreise Rheinbach behandelte Dr. Rein zu Flamersheim in den Gemeinden Stotzheim, Kirchheim und Schweinheim 30 Fälle. Die Krankheit verbreitete sich bis in die höher gelegenen Eifelortschaften der Bürgermeisterei Münstereifel und befiel grösstentheils das mittlere Alter von 20—50 Jahren, selten Kinder und ältere Individuen, zu deren Entstehung atmosphärische Einflüsse, namentlich heftige Nord- und Nord-Ost-Winde, sowie hygieinische Nachtheile, wie überfüllte, schmutzige und feuchte Wohnungen beigetragen haben sollen. Dr. Rein beobachtete 1) eine mehr entzündliche Form, welche vorzugsweise das Gehirn befiel, 2) eine erethische, 3) eine abortive, 4) eine apoplektische und 5) eine paralytische Form. Die Krankheit begann meistens plötzlich beim vollsten Wohlsein mit einem schnell vorübergehenden Fieberschauer, Schwere, Eingenommenheit und Schmerzen im Kopfe, welche häufig in der Stirn anfingen und sehr rasch unter Uebelsein und Erbrechen an In- und Extensität zunahmen. In der Mehrzahl der Fälle ging dieses Stadium irritationis schon nach einigen Stunden in das 6 bis 7 Tage dauernde Stadium inflammat. und schliesslich in ein comatöses Stadium über, in welchem ein junger Mann von 24 Jahren am 9. Tage unter colliquativen Durchfällen und diphtheritischen Erscheinungen in der Mund- und Rachenhöhle starb.

1. Bei der ersten Form gestaltete sich das Krankheitsbild folgendermaassen. Nach dem vorausgegangenen Stadium irritationis stellte sich ein rasch zunehmender und den ganzen Kopf einnehmender Schmerz ein, welcher als reissend, stechend, klopfend, den Kopf zersprengend angegeben wurde, worauf sich wiederholtes Erbrechen von Speisen oder einer gelb-grünlichen Flüssigkeit einstellte. Alsdann zunehmende Mattigkeit, Zerschlagenheit des ganzen Körpers, Widerwillen gegen Speisen, eigenthümlich entstellte Physiognomie mit wechselnder Röthe und Blässe des Gesichtes. Unter wiederholten leichten Frostanfällen verbreiteten sich die Schmerzen über den Nacken mit steifer, hart anzufühlender Muskulatur. Nur bei wenigen Kranken zeigte sich bloss eine Schmerzhaftigkeit des Nackens ohne die tetanische Starre seiner Muskeln. Die Hauttemperatur mässig erhöht, Puls von 90, selten von 120 Schlägen, klein, nur zur Zeit der abendlichen Exacerbation schnell und härtlich. Die Zunge weisslich belegt, an der Spitze und den Rändern geröthet, meistens trocken, beim Herausstrecken spitz und nach der Mitte zu zusammengezogen. Verlangen nach frischem Wasser, welches wegen Schlingbeschwerden immer nur in kleinen Portionen genommen werden konnte. Stuhlgang selten und trocken. Urin hell, klar, röthlich, zuweilen mit Drang zum Uriniren. Blande Delirien stellten sich bisweilen am ersten, meistens am zweiten Tage ein, und blieben mehr oder weniger heftig bis zum 7. oder 9. Tag, bei gänzlicher Schlaflosigkeit. In 10 Fällen entwickelte sich am 3. und 4. Tage Herpes labialis, in 2 Fällen Erysipelas faciei am 7. Tage. Anderweitige Exantheme machten sich nicht bemerkbar. Die vorher genannten hatten übrigens auf den Verlauf der Krankheit keinen Einfluss. Schmerzen im Rücken, in den Lenden, Ober- und Unter-Extremitäten verbanden sich mit tonischen Krämpfen in einzelnen Muskelpartien der Beugemuskeln. Bei einer 65jährigen Frau zeigte sich Trismus. Einige Kranke verfielen gegen den 7. und 9. Tag in einen soporösen und comatösen Zustand, aus welchem sie nach wenigen Tagen unter Erleichterung der bisherigen Beschwerden erwachten.

2. Die zweite Form der Krankheit characterisirte sich vorzüglich durch eine auffallende, weit verbreitete Hyperästhesie der Haut. Die Kopfschwarte und Nackenhaut war bei einigen Kranken so empfindlich, dass jede Berührung der-

Digitized by Google

selben die grösste Unruhe hervorrief. Dieselbe Empfindlichkeit mit convulsivischen Bewegungen oder fühlbarem Zittern der Muskeln und subsultus tendinum bemerkte man an den Ober- und Unterextremitäten. Die Nackenmuskeln waren nicht gleichmässig tetanisch erstarrt und der Kopf war meistens auf die eine oder andere Seite gezogen. Die Temperatur der Haut und der Puls verhielt sich wie bei der ersten Form, nur war letzterer etwas beschleunigter und blieb stets klein und weich, auch bei den abendlichen Exacerbationen. Hände und Füsse fühlten sich oft kalt an. Die Augen waren gleich am Anfange der Krankheit sehr empfindlich gegen das Licht bei verengten Pupillen, aber ohne entzündliche Röthe. Häufiger Drang zum Uriniren mit Abgang von geringem und blassem Urin. Oefteres Erbrechen mit schmerzhaften Gefühlen in der Herzgrube, welche sich über die Brust verbreiteten. Die Delirien waren meistens lebhafter und die Unruhe und Klagen noch dringlicher, als bei der ersten Form, während die auf der Höhe der Krankheit eintretende Depression des Gehirns hier seltener war.

Die Krankheit dauerte 7, 9 bis 14 Tage, und entschied sich unter allgemeinen, oft sauern oder ungewöhnlich stinkenden Schweissen und einem stark sedimentirenden Urin bei allmäliger Abnahme der Symptome in umgekehrter Ordnung, als sie erschienen waren. Die Steifheit des Nackens und der Kopfschmerz verschwand immer zuletzt. Je früher diese kritischen Erscheinungen eintraten, desto rascher war der Verlauf der Krankheit. Von den 15 zu diesen beiden Formen gehörigen Erkrankungsfällen nahmen 14 einen glücklichen Ausgang. Der tödtliche Fall betraf den oben erwähnten 24jährigen jungen Mann, welcher unter typhösen Erscheinungen starb.

Bei der therapeutischen Behandlung kamen kleine wiederholte Aderlässe zur Anwendung, welche jedoch keinen besonders bemerkbaren Erfolg hatten. Mehr erleichtert fühlten sich die Kranken durch öfters wiederholte Application von Blutegeln (8 bis 12 Stück) an Stirn und Schläfen mit langen Nachblutungen. Kalte Umschläge auf den Kopf durften keinen Augenblick ausgesetzt werden. Die unteren Extremitäten wurden mit in warme Senfbrühe getauchtem Flanell umwickelt. Innerlich Calomel, oder nach dem Grade der Verstopfung schwächere oder stärkere Abführmittel: Electuar. lenit., Ol. Ricin. mit Extr. Coloc., so dass täglich 3—4 Stühle erfolgten.

(Schluss folgt.)

III. Heilung einer Magenwunde durch Anlegen einer Magenfistel.

Von

Dr. **Leschik** in Greifswald.

Ein junger Mann von 20 Jahren erhielt um etwa 1 Uhr in der Nacht vom 2. zum 3. September vorigen Jahres bei einer Schlägerei einen Messerstich in den Unterleib. Anfangs waren die Schmerzen so gering, dass Patient darauf gar nicht achtete. Bald aber merkte er, dass er stark blute und er beeilte sich, nach Hause zu kommen. Kaum war er aber 200 Schritt gegangen, so wurde es ihm dunkel vor den Augen, er wurde schwindlig und sank zusammen. Nachdem er einige Minuten auf der Strasse gelegen, erholte er sich einigermassen. Er stand auf und ging wiederum weiter nach seiner Wohnung zu. Als er etwa 300 Schritt gegangen, so fiel er wiederum zu Boden und war von jetzt ab ohne Bewusstsein. Eine halbe Stunde später wurde er von Soldaten bewusstlos, stark blutend, die Kniee an den Bauch angezogen, auf der Strasse gefunden. Als ihn die Soldaten aufrichteten, um ihn nach seiner Wohnung zu bringen, kam er, wie er sich ausdrückte, vor Schmerz zum Bewusstsein. Unter dem Beistande derselben kam er nach seiner Wohnung, wo er sich noch selbst die Beinkleider, die ganz von Blut durchtränkt waren, auszog. Um etwa 6 Uhr Morgens schickten seine Angehörigen nach der Klinik. Als ich mit dem damaligen stellvertretenden Assistenten der chirurgischen Poliklinik, Dr. Klueter, hinkam, war Patient leichenblass und fühlte sich sehr geschwächt. Seine Respiration war beschleunigt, sein Puls fadenförmig. Zu wiederholten Malen hatte er Erbrechen gelbgrüner Massen. Blutbeimischung war nicht vorhanden. Als wir den Unterleib entblössten, fanden wir im rechten Hypochondrium, das bedeutend aufgetrieben war, eine kleinkindskopfgrosse Geschwulst, die stark blutete. Schon bei der oberflächlichen Betrachtung konnten wir sehen, dass dies ein Theil vom Magen und vom grossen Netze ist.

Noch ehe wir zur näheren Untersuchung herangingen, legten wir eiskalte Compressen auf die vorgefallenen Theile auf, um nur einigermassen die Blutung zu stillen, was uns auch gelang. Hierauf gingen wir zur näheren Untersuchung über und fanden in der Bauchwandung ein wenig nach rechts von der Linea alba eine Schnittwunde von 4 Zoll Länge und zwar etwa 2 Finger breit unter dem Proc. xiphoid. bis 1 Finger breit oberhalb des Nabels sich erstreckend. Im unteren Theile der Wunde lag ein Stück vom grossen Netze vor, im oberen ein grosser Theil des Magens, der sich ziemlich prall anfühlte. Die Gefässe des Magens waren strotzend gefüllt. Anfangs meinten wir, der Magen sei unverletzt, schon darum, weil sich derselbe so prall anfühlte. Als wir aber nach Herbeischaffung einer besseren Beleuchtung genauer untersuchten, fanden wir im Bette zur rechten Seite des Patienten, auf der er lag, Reste von genossenem Fleisch und Kartoffeln. Darauf hin untersuchten wir den Magen noch näher. Wir schoben die Geschwulst von der rechten Seite, nach der sie stark hinüberragte, auf die linke hin und fanden ein wenig oberhalb des rechten Randes der Bauchwunde eine etwa 1 Zoll grosse Querwunde im Magen. Sogleich wollten wir zur Operation schreiten, mussten aber augenblicklich davon abstehen, da Patient erklärte, er wollte lieber so ruhig sterben und sich nicht erst quälen lassen. Unser weiteres Zureden half nichts, und wir entfernten uns daher nun ungefähr 8 Uhr Morgens, nachdem wir noch die Application einer Eisblase verordnet hatten.

Um 10 Uhr meldete ich den Fall bei dem stellvertretenden Direktor der chirurgischen Klinik, Prof. Laurer, an, der sich sogleich mit mir und Dr. Klueter dahin begab. Patient war sehr schwach, hatte aber gar keine Schmerzen. Die Blutung war sehr mässig; der Bauch bedeutend aufgetrieben, der Magen noch immer prall gefüllt. Während unserer Abwesenheit war nichts vom Mageninhalt ausgeflossen. Nach längerem Zureden gelang es uns doch endlich, den Patienten zur Operation zu bewegen. Von der Naht der Magenwunde standen wir ab, da der rechte Rand derselben in Folge der Einschneidung durch die Bauchwunde bedeutend ödematös und an kleinen Stellen missfarben war, und entschlossen uns zur Anlegung einer Fistel.

Mittelst einer krummen Nadel wurde in der Narcose durch die Wundränder in der Mitte der Magenwunde eine Fadenschlinge geführt, hierauf der Magen mittelst der Schlinge angezogen und ein grosser Theil des Mageninhaltes ausgedrückt, um die Reposition zu erleichtern.

Zunächst wurde das Netz zurückgebracht und hierauf der Magen reponirt, während die Magenwunde mittelst der Schlinge fixirt wurde. Die unteren zwei Drittel der Bauchwunde wurden mittelst mehrerer Knopfnähte vereinigt. Nachdem dies geschehen, wurde in den Magen ein silberner Katheter eingeführt, unter dessen Leitung wir die Ränder der Magenwunde durch von innen nach aussen geführte Knopfnähte an die Bauchwand annähten. Die Enden der Fadenschlinge, mittelst der die Wunde

festgehalten wurde, wurden mit Heftpflaster an den Bauchdecken befestigt. Ueber die Wunde legten wir eine feuchte Compresse, über der ein Eisbeutel aufgehangen wurde. Patient, der bald aus der Narcose erwachte, bekam 15 Tropfen Opiumtinktur.

Im Laufe desselben Tages erfolgte noch zwei Mal Erbrechen von grünlichen Massen; später trat Erbrechen nicht mehr auf. Am nächsten Tage fieberte Pat. ein wenig. Die Schmerzen waren gering; nur bei Druck auf die Umgegend der Bauchwunde wurden sie ein wenig heftiger. Der Bauch war weniger aufgetrieben, als Tags zuvor.

Patient klagte nur über den ihn sehr belästigenden Durst, gegen den Eispillen verordnet wurden. Nahrung nahm Patient bis zum vierten Tage nicht zu sich. Die Application der Eisblase wurde fortgesetzt, und ausserdem bekam Patient Abends eine Morphiuminjection.

3ter Tag. Die Schmerzen sind heftiger, und besonders in der Gegend oberhalb der Symphyse. Druck kann Patient an dieser Stelle gar nicht ertragen. Aufgetriebenheit des Leibes mässig. Fieber gering, Durst sehr gross.

4ter Tag. Patient fühlt sich sehr schwach; die Schmerzen sind geringer; Leib fast gar nicht mehr aufgetrieben; Durst noch immer in hohem Grade vorhanden. Die Nähte der Bauchwunde werden entfernt; es ist prima intentio eingetreten. Zum ersten Male fliest jetzt Magensaft aus der Fistel aus, dessen Ueberfliessen über die Bauchwunde dem Patienten Brennen in derselben verursacht. Patient erhält zum ersten Male etwas Bouillon, und zwar stündlich einen Esslöffel. Abends eine Morphiuminjection.

5ter Tag. Fieber nicht mehr vorhanden. Schmerzen sehr gering. Durst noch immer gross. Patient fühlt sich schon wieder etwas stärker. Die Nähte, mittelst deren der Magen an die Bauchwand angenäht, werden entfernt. Magensaft fliesst in geringen Quantitäten aus. Da der Stuhlgang bis jetzt ausgeblieben, so erhielt Patient ein Klystier, worauf reichlicher Stuhlgang erfolgte. Ausser Bouillon erhält Patient etwas Semmel in Milch aufgeweicht.

6ter Tag. Patient fühlt sich sehr wohl; er klagt nur über Brennen an den Bauchdecken, das durch das jetzt stärkere Ausfliessen der Magenflüssigkeiten verursacht wird. Die Bauchwunde beginnt oberflächlich zu eitern. Um das Ausfliessen zu verhüten, wird ein die Fistel völlig verschliessender Wachspfropf construirt und mit beölte Leinwand umwickelt eingelegt. Die Fixation dieses Wachstampons geschieht durch Heftpflasterstreifen.

7ter Tag. Magenflüssigkeit fliesst jetzt nur aus, wenn man den Tampon aus der Fistel herausnimmt, was des Morgens und Abends geschieht, um die Leinwand, mit der er umwickelt, zu wechseln. Das Befinden des Patienten ist von jetzt an ein sehr gutes. Ausser Milch, Bouillon und Semmel erhält er klein gehacktes Fleisch. Bis zum 14ten Tage wurde die Eisblase applicirt und Abends ¼ Gr. Morphium subkutan injicirt. Die etwas eiternde Bauchwunde wurde mit einer schwachen Carbolsäurelösung verbunden. Nach 14 Tagen war die Bauchwunde völlig geheilt. Drei Wochen nach der Verletzung verliess Patient zum ersten Male das Bett. Er fühlte sich zwar noch sehr schwach, konnte aber schon 200 Schritt gehen, ohne die geringsten Schmerzen im Leibe zu verspüren. Als Patient aufzustehen anfing, wurde der Wachstampon nicht mehr durch Heftpflasterstreifen, sondern mittelst einer Bandage befestigt, bestehend aus einem Gummigurt, der um den Leib ging und einer Kautschukplatte, die auf den Wachstampon zu liegen kam. Mitte Oktober fing Patient bereits an zu tanzen, turnen, Bier in ziemlicher Quantität zu trinken, ohne irgend welche Beschwerden zu haben; nur als er am Tage der Kapitulation von Metz zur Feier des Tages 10 Seidel Bier getrunken hatte, bekam er heftige Schmerzen im Leibe. Als er aber den die Fistel verschliessenden Tampon herausgenommen und den grössten Theil des Bieres hatte ausfliessen lassen, verschwanden die Schmerzen augenblicklich.

Die Fistel ist so gross, dass man mit dem kleinen Finger ziemlich bequem eingehen kann. Auf der rechten Seite ist die Magenschleimhaut ein wenig hervorgewulstet, und tritt in noch höherem Grade hervor, wenn nach der Herausnahme des Wachstampons die Magenflüssigkeit im Strahle herausschiesst. Nicht immer fliesst nach der Herausnahme des Tampons Magenflüssigkeit aus der Fistel aus, selbst wenn er kurz vorher Wasser getrunken, stets tritt aber beim Einlegen des Tampons Aufstossen auf. Gegenwärtig befindet sich Patient bei seiner Fistel so wohl, dass er auf einen operativen Verschluss derselben nicht eingehen will.

IV. Referate.

Ueber den Zusammenhang der tuberculösen Meningitis und der Tuberculose anderer seröser Häute mit käsigen Ablagerungen im Körper.

Bekanntlich hat die zuerst von Buhl aufgestellte Theorie, dass Tuberculose durch Resorption käsiger Materie bedingt werde, in neuester Zeit durch die zahlreichen Impfversuche eine unerwartete Bestätigung gefunden.

In der That lassen sich in den weitaus häufigsten Fällen, in denen Tuberculose vorliegt, käsige Deposita — am häufigsten in den Lungen und in den Lymphdrüsen — nachweisen, und jedesfalls sollte von nun an bei der Sektion jeder tuberculösen Leiche mit Aufmerksamkeit nach diesen Heerden gesucht werden. Eine sehr dankenswerthe Arbeit in dieser Richtung liegt von Hermann Weber in London vor. Derselbe theilt 16 genaue Kranken- und Sektionsberichte von Tuberculose der Meningen und anderer seröser Häute mit, und in sämmtlichen 16 Fällen konnte Verf., bei genauem Nachforschen, das Vorhandensein käsiger Heerde, die der Tuberculose vorausgegangen waren, mit Sicherheit constatiren. In 4 Fällen war die käsige Erkrankung in Folge exanthematischer Fieber, Masern, Scharlach und Typhus, in 2 anderen Fällen in Folge eines Trauma's aufgetreten; in 1 Fall ging der käsige Process von den Sexualorganen aus. Die Tuberculose zeigte sich in mehreren der genannten Fälle am stärksten in der unmittelbaren Nachbarschaft des käsigen Heerdes entwickelt, so dass an eine direkte Infection von diesen letzteren aus gedacht werden konnte; in anderen Fällen hingegen stand die Tuberculose in keinem örtlichen Zusammenhang mit dem käsigen Heerde, so dass sie durch das Blut fortgepflanzt sein musste. Herman Weber schliesst sich nach allen diesen Thatsachen der von Waldenburg eingehend entwickelten Theorie an: Die Miliartuberculose werde durch Aufnahme sehr kleiner corpusculärer Elemente, und zwar grösstentheils käsiger Produkte, in den Kreislauf und Fortführung derselben zu zahlreichen Punkten der verschiedenen Organe bewirkt, indem sie dort die Bildung von Knötchen, sowie die weiteren darauf folgenden Veränderungen hervorrufen.

(Transactions of the Pathologica Society of London, 1869 bis 1870. 1. Februar und 1. März 1870.)

Zur Behandlung der Epilepsie.

Tyrrell empfiehlt unter den gegen die Epilepsie angewandten Mitteln am meisten Strychnin; gern verbindet er dieses Mittel (Strychninum sulphuricum) mit Argentum nitricum oder Zincum sulphuricum. (Medical Times and Gazette 14. Januar 1871.)

Hautüberpflanzung.

In einem Brief an die „Lancet" vom 17. December giebt Fiddes, Chirurg zu Aberdeen, seine Erfahrungen über Hautüberpflanzung auf granulirende Flächen. Er stimmt mit den Resultaten Anderer, die wir früher besprochen, im Ganzen überein, nur ist er der Ansicht, dass es überflüssig sei, Stücke der Haut überzupflanzen, was immer mit, wenn auch geringem, Schmerz verbunden sei. Ihm genügte es in allen Fällen, Stückchen Epidermis überzutragen, von welchen aus er dann neue Haut sich bilden sah. Er schabt oder kratzt mit einem Bistouri von dem convexen Theile der Extremität Epidermisschuppen ab und bringt sie mittelst eines Haarpinsels auf die granulirende Fläche, wo er sie durch Heftpflaster fixirt. Nach 3—4 Tagen sollen die Granulationen ein glänzend bläuliches Ansehen gewinnen, welches allmälig „in Haut übergeht", sich nach den Seiten zu ausdehnend. Er stellt die Ansicht auf, dass in Fällen, wo auf grosse Geschwürsflächen sich Inseln von neuer Haut bilden, dies dadurch zu Stande käme, dass zufällig Epidermisschuppen auf die ulcerirende Fläche gefallen seien. (Lancet 17. Dec. 1870.)

Digitized by Google

Plastische Operation der Urethra.

Sir Henri Thompson theilt in der Clinical Society of London einen Fall von plastischer Operation der Urethra mit, der manches Interessante bietet. In Folge von Harninfiltration mit nachfolgender Gangrän war bei einem Manne die ganze Haut des Penis und die Urethra in der Ausdehnung von mehr als einem Zoll vollständig zerstört worden. Die Operation wurde folgendermaassen ausgeführt: Th. öffnete auf der Steinsonde die Harnröhre am Perineum und führte von hier aus einen Katheter in die Blase, bestimmt liegen zu bleiben und dem Harn als Ausfluss zu dienen. Nachdem er die callösen Narbenränder in hinreichender Ausdehnung angefrischt, pflanzte er einen Lappen gesunder Haut von dem Scrotum auf die Wundfläche, so dass die Oeffnung der Urethra vollständig geschlossen war. Aller Urin floss durch die Perinealwunde ab und nach vier Tagen war der überpflanzte Lappen bis auf eine kleine Stelle angeheilt. Nach 14 Tagen wurde der Katheter mit einem anderen vertauscht, der noch 5 Wochen liegen blieb, dann entfernt wurde, worauf die Perinealwunde rasch heilte. Ein Katheter No. 8. ging durch die Urethra. Thompson betont besonders die Wichtigkeit der vollkommenen Ruhe der erkrankten Theile, daher es durchaus nothwendig sei, dem Urin anderweitigen Ausfluss zu verschaffen. In allen Fällen, wo die Operation misslungen, sei das Berühren der Wundfläche mit Urin die Ursache. E—n.

V. Feuilleton.

Die Sanitätszüge, ihr Werth und ihre Uebelstände.

Von

Dr. **Eugen Moll**, Königl. preuss. Feld-Assistenzarzt.

Am 7. December 1870 hatte ich, von meinem Bataillon zur Evacuations-Commission in Epernay abkommandirt, von dem Vorsitzenden derselben, Herrn Oberstlieutenant Steinfeld, die Ordre erhalten, den durch Epernay von der Grenze her nach Lagny (3 Meilen vor Paris) durchpassirenden, ministeriellen Sanitätszug No. 3. als Arzt zu begleiten, da der Führer und zugleich die medicinische Autorität desselben, Herr Prof. Grohe aus Greifswald, sich gezwungen gesehen hatte, den Zug vor der Hand zu verlassen, und ein anderer Arzt sich auf demselben nicht befand. Am 9. December des Mittags hatten wir die, beiläufig nur 12 Meilen betragende, Strecke von Epernay nach Lagny zurückgelegt, da wir in Feindesland bei Nacht nicht fahren durften, und auch bei Tage fortwährend halten mussten, so dass wir z. B. am zweiten Tage unserer Fahrt gerade eine Route von 2 Meilen (von Nanteuil nach Trilport) zurücklegten. In Lagny angekommen, füllten wir unsern Zug mit Kranken und Verwundeten so rasch wie möglich, mussten aber von den uns zur Verfügung stehenden 200 Betten ca. 20 leer lassen, da wir von dem betreffenden Etappen-Commando unaufhörlich zur Abfahrt gedrängt wurden. Noch am selben Nachmittage fuhren wir also von Lagny zurück in einer Tour bis Dormann, einer 3 Meilen vor Epernay liegenden Station, wo wir über Nacht blieben, um am folgenden Morgen um 10 Uhr in Epernay einzutreffen. Hierselbst erwartete uns Herr Prof. Grohe bereits, auch wurden hier unsere noch leeren Betten belegt, so dass wir 200 Patienten an Bord hatten. Zumeist waren dies Verwundete aus dem Gefechte von Champigny am 2. December, und befanden sich unter diesen wieder relativ sehr viel schwer Verwundete, z. B. viel Schussfracturen der Ober- und Unterextremitäten, fast alle bereits in Gypsverbände, jedoch ohne Fenster, gelegt; ausserdem einige sehr ausgedehnte, durch Granatsplitter hervorgebrachte Weichtheilschüsse und Gesichtsverletzungen. — Innerlich Kranke hatten wir nur ungefähr 20 an Bord, zumeist Typhus- und Ruhr-Reconvalescenten, so wie einige Pneumoniker. Die meisten unserer Verwundeten und Kranken waren Preussen (ungefähr 120); der Rest bestand grösstentheils aus Würtembergern, ca. 30 Sachsen und 3 Franzosen. — Ehe ich jedoch auf die weiteren Erlebnisse unserer Fahrt eingehe, sei es mir an dieser Stelle gestattet, einige Bemerkungen über die Einrichtung unseres Zuges einzuschalten.

Derselbe bestand aus 20 Wagen zu je 10 Betten, von denen je zwei über einander angebracht waren, so dass auf der einen Seite immer 6, auf der anderen nur 4 Betten sich befanden, der hier dadurch frei gegebene Platz jedoch durch einen mit der Röhre auf die Decke führenden eisernen Ofen ausgefüllt war. Die Betten selbst bestanden aus Tragbahren, die entweder in Gummiringen oder Eisenspiralen aufgehängt waren, und wenn auch nicht ganz leicht, so doch nach Belieben entfernt werden konnten. An dem einen Ende des Zuges befand sich der mit allen Bequemlichkeiten versehene Wagen für die Aerzte und den Verwalter, so wie ein Waggon, enthaltend die die Krankenpflege speciell betreffenden pharmaceutischen, chirurgischen und Verbandssubsidien; dem anderen Ende war ein für das weibliche Begleitungspersonal eingerichtetes, sehr bequemes Coupé erster Klasse angehängt; in der Mitte des Trains, zwischen Wagen X und IX befand sich die ganz trefflich eingerichtete Küche, so wie ein hierzu gehöriger Proviantwagen. — Alle Wagen standen durch heruntergelassene Eisenplatten in Verbindung, so dass man auch während der Fahrt selbst bequem durch den ganzen Zug passiren und alle Kranken besichtigen konnte. — Was das Begleitpersonal betrifft, so standen uns 20 sogenannte „Diakone", d. h. junge Studenten, zumeist Theologen, und 10 Heilgehülfen zur Verfügung; dazu kamen ein die Gesammtverwaltung unter sich habender Verwalter, 3 weibliche Krankenpflegerinnen und 1 Köchin, so wie das Fahrpersonal.

So setzten wir unsere Reise von Epernay nach Deutschland, zunächst nach Karlsruhe dirigirt, fort. Als wir am zweiten Tage unserer Fahrt, nachdem wir noch eine Nacht auf französischem Boden, ich glaube in Nancy, zugebracht hatten, daselbst ankamen, wusste man auf dortiger Etappe merkwürdiger Weise Nichts von unserem Zuge, weil kein Telegramm aus Epernay unsere Ankunft angemeldet hatte. Da uns mithin die Abnahme unserer Patienten und selbst der Würtemberger, welche daselbst zu evacuiren wohl das Rationellste gewesen wäre, verweigert wurde, beschloss Herr Prof. Grohe, ohne Weiteres den Zug direct nach Berlin zu führen. Wir fuhren also in einer Tour und ohne, selbst bei Nacht, einen längeren Aufenthalt als den auf den grösseren Stationen höchstens zur Restaurirung unserer Kranken und des Begleitpersonals nothwendigen, zu nehmen, über Heidelberg, Frankfurt a. M., Cassel, Nordhausen und Halle nach Berlin, woselbst wir am 5. Tage unserer Fahrt von Lagny um 5 Uhr des Abends ankamen und den Krankentransport unmittelbar nach den auf dem Tempelhofer Felde errichteten Baracken ausluden.

In wie weit, so mussten wir uns offen fragen, hat nun in diesem speciellen Falle der Sanitätszug seinen schönen Zweck, Verwundete und Kranke auf möglichst schonende und sichere Weise in die Heimath und so in günstigere Verhältnisse zu bringen, erreicht? In wie weit hat er sich bewährt, und woran lag es, wenn dies nicht in jeder Beziehung der Fall war? — Diese Fragen zu beantworten, sei mir nunmehr gestattet.

Im Ganzen ist die Behauptung, dass das gewonnene Resultat ein zufriedenstellendes zu nennen sei, gerechtfertigt, was sich am Besten aus den folgenden Verhältnissen ergeben wird. Abgesehen von mehreren Kranken, die auf ihren speciellen Wunsch, als wir ihre Heimath (z. B. Frankfurt a. M.) passirten, ausgeladen wurden, und abgesehen von 3 Würtembergern, welche durch die Sehnsucht nach der Heimath getrieben, als wir in Heidelberg hielten, es vorgezogen hatten, unsern Zug heimlich zu verlassen, hatten wir nur einen thatsächlichen Verlust von zwei unserer Patienten zu beklagen, von denen der eine wegen heftiger parenchymatöser Blutungen in Savern ausgesetzt werden musste, der andere uns in Folge einer plötzlichen arteriellen Blutung während der Fahrt unter den Händen starb. Es sei mir erlaubt, einen Augenblick bei diesen Fällen, gleichsam zu unserer Rechtfertigung, zu verweilen.

1. N. N., vom 2 würtemberg. Jäger-Bataillon wurde am 2. Decbr. bei Champigny durch eine Gewehrkugel verwundet. Eingangsöffnung: an der inneren Seite des linken Unterschenkels, ca. 3 Zoll über dem Malleolus internus; Ausgangsöffnung ungefähr in derselben Höhe an der Aussenseite der Extremität. Knochen waren nicht verletzt. — Am 10. December, im Laufe des Nachmittags, wurden Herr Prof. Grohe und ich zu dem Kranken gerufen, weil eine Blutung eingetreten sei. Bei unserer Ankunft fanden wir nach Entfernung des Verbandes eine starke, parenchymatöse Blutung aus der Ausgangsöffnung, die Betheiligung irgend eines arteriellen oder venösen Gefässes an dieser Blutung war nicht zu erkennen; der ganze äussere Unterschenkel war erysipelatös geröthet, die Umgebung der Ausgangsöffnung, die den ungefähren Umfang eines Achtgroschenstücks hatte, besass ein livides, unangenehmes Aussehen; die Wunde selbst secernirte ausserdem einen sehr übelriechenden, schlechten Eiter in reichlicher Menge, dem zudem, wie gesagt, in profuser und gefährlicher Quantität Blut beigemengt war. Die Eingangsöffnung hatte ein bei Weitem gesünderes Aussehen, war von geringerem Umfange, secernirte Eiter von besserer Beschaffenheit und gar kein Blut. Der Kranke, der bereits eine Menge Blut verloren hatte, fühlte sich schwach und war anämisch. Zuerst Digitalcompression der Femoralis, dann Application des Tourniquets, Ausspritzungen der Wunde mit verdünntem Liquor ferr. sesquichl., Auflegen von Charpie, die mit derselben Flüssigkeit getränkt war, und ein fester Verband bringen die Blutung zum Stehen. In der Nacht um 1 Uhr jedoch tritt eine neue Blutung ein, die wegen der grossen Erschöpfung des Kranken einen bedrohlichen Character gewinnt. Zwar wird sie auch diesmal durch Liquor ferri sesquichl. und Tamponnade gestillt, mit Rücksicht aber auf den Umstand, dass das Rütteln und Stossen während der Fahrt das Eintreten wiederholter Blutungen befürchten liess, wird der Kranke einer Ambulance in Savern übergeben.

2. Soldat Arnold, vom 2. würtembergischen Jäger-Bataillon, ein junger, hübscher Mensch von 20 Jahren, wurde am 2. December bei Champigny durch einen Gewehrschuss in den linken Unterschenkel verwundet. Die Eingangsöffnung, ca. 2 Zoll unter dem Condylus externus femoris, hatte die Grösse eines Silbergroschens, secernirte ziemliche Mengen eines pus laudabile, und sah überhaupt sehr gesund, mit Tendenz zur Heilung aus; die Ausgangsöffnung befand sich ca. 2 Zoll unter dem Condylus internus femoris, war vielleicht noch einmal so gross, als erstere, hatte aber ebenfalls ein in jeder Beziehung zufriedenstellendes Aussehen. Da ausserdem die Knochen unverletzt geblieben waren (wahrscheinlich war die Kugel um dieselben in den Weichtheilen der Wade herumgegangen), so konnte diese Verwundung wohl als eine relativ leichte angesehen und demgemäss auch die Therapie eingerichtet werden. Von vorn herein muss ich bemerken, dass Patient, der ziemlich anämisch aussah, gleich nachdem er verwundet worden war, eine sehr bedeutende arterielle Blu-

tung aus der Eingangsöffnung gehabt haben soll, wahrscheinlich in Folge einer Verletzung der Art. peronea — eine Thatsache, die wir übrigens erst nachträglich von seinen Kameraden erfuhren. — Am 12. December Abends um 10 Uhr wurde ich, gerade in der Nähe beschäftigt, zu Arnold gerufen, weil seit ungefähr 3 Minuten sich eine heftige Blutung eingestellt habe. Als ich hinzukam, fand ich den Armen, der in ganz kurzer Zeit, ausser dass sein ganzer Verband und sein Bett durchtränkt waren, ungefähr die gute Hälfte des Nachtgeschirres an Blut verloren hatte, bereits in ganz bewusstlosem Zustande, der Puls fast nicht zu fühlen, die Lippen und die Conjunctiva ganz livide und entfärbt — kurz A. bot bereits das Bild eines an Anaemie Sterbenden. Sofortige Digitalcompression der Femoralis, die Application des Tourniquets (Herr Prof. Grohe war ebenfalls gleich hinzugekommen) hatten allerdings den Erfolg, dass die an und für sich bereits sehr schwach gewordene Blutung ganz zum Stehen gebracht wurde, dagegen gelang es uns trotz der verschiedensten und energischsten Excitantien nicht, die gesunkenen Lebenskräfte wieder wach zu rufen und die immer mehr überhandnehmende Schwäche zu überwinden: nach ungefähr weiteren zehn Minuten gesellten sich höchst bemerkenswerthe, jedenfalls auf die höchste Anaemie des Gehirns zurückzuführende Krämpfe des gesammten Körpers hinzu, die etwa während einer Viertelstunde andauerten und mit dem Tode des Armen endeten. Als Ursache der Blutung war jedenfalls eine durch das Rütteln während der Fahrt erfolgte Losstossung des bereits an der verletzten Art. peronea gebildeten Thrombus anzusehen.

Was die zahlreichen Schussfracturen der Extremitäten anbetrifft, so will ich an dieser Stelle die mehrfach von uns gemachte Beobachtung einschalten, dass in allen denjenigen Fällen — es waren deren 5 oder 6 — in denen man bei der Anlegung des Gypsverbandes absichtlich oder unabsichtlich das Ausschneiden von Fenstern über den Wundöffnungen unterlassen hatte, diese Wunden, wenn wir sie auf Klagen der Betreffenden über die Stagnation des Eiters blossgelegt hatten, sämmtliche ein gutes Aussehen hatten, so dass wir in evidenter Weise die bereits mehrfach aufgestellte Behauptung bestätigt fanden, dass Wunden bei vollständigem Abschluss der Luft und trotz des behinderten Eiterabflusses bald in Heilung übergehen.

Fast sämmtliche Wunden, die vom 2. December datirten, also ungefähr eine Woche alt waren, befanden sich in dem Stadium reichlicher Suppuration, berechtigten aber fast durchgehends zu einer günstigen Prognose; nur einige Fälle von ausgedehnten Verwundungen und Zerschmetterungen der Extremitäten durch Granatsplitter gaben eine Prognosis dubia, so namentlich ein Fall von so vollständiger Zerschmetterung des linken Vorderarms und Ellenbogens, dass die Communication nur durch eine Brücke von ca. 1½ Zoll Breite erhalten wurde; die Vorderarmknochen, so wie die untere Epiphyse des Humerus waren total zerschmettert und lagen mit ihren Fragmenten in der Wunde bloss. Die Amputation war von dem Patienten verweigert worden, und so war man zu einer conservativen Behandlung der sehr schlecht aussehenden und stark eiternden Wunde genöthigt. Sie wurde zweimal des Tages mit einer Lösung von übermangansaurem Kali ausgespritzt und verbunden, und der Arm in eine Blechkapsel gelegt. Eine gewisse Besserung in dem Aussehen der Wunde in Folge dieser Behandlung war am Ende unserer Fahrt allerdings bemerkbar, doch wage ich nicht zu behaupten, dass es möglich gewesen sein wird, dem Patienten eine nachträgliche Amputation zu ersparen.

Unsere Thätigkeit während der Fahrt bestand täglich aus einer zweimaligen Revision unserer Kranken, wobei wir die schweren Fälle selbst untersuchten und verbanden, die leichteren hingegen dem Hilfspersonal überliessen, in jeder Beziehung aber für ein möglichstes Wohlbefinden aller unserer Kranken Sorge trugen, so dass unsere Zeit eigentlich ganz und gar in Anspruch genommen war.

Was endlich die zweite, von mir aufgeworfene Frage betrifft, woran es lag, wenn der Zweck unseres Sanitätszuges nicht in jeder Beziehung zur Zufriedenheit gelöst wurde, so muss ich von vorne herein erklären, dass die hierbei zur Sprache kommenden Uebelstände in zwei Kategorien zu trennen sind: einmal sind sie durch die Natur der Sache gegeben, d. h. sie sind unabänderlich; dann aber giebt es auch solche, die wohl leicht zu beseitigen sind. — Es sei mir erlaubt, vor der Hand bei den ersteren zu verweilen. Dieselben kommen zumeist auf den Umstand hinaus, dass die durch die Fahrt hervorgebrachten Stösse durch keinerlei Mechanismen zu kompensiren sind, und dass während der Fahrt die Kranken nie so ruhig liegen, als wenn sie sich in einem Krankenzimmer befinden. In den meisten Fällen bleibt dieses fortwährende Stossen glücklicherweise ohne Einfluss auf das örtliche und allgemeine Befinden der Kranken, da man die Mittel besitzt, das ruckweise Stossen und die damit verbundene Erschütterung in sanftere, schaukelnde Bewegungen umzuändern, und dies wurde bei unsern Betten, namentlich durch die Gummiringe, in bester Weise erreicht. — Wenn ich aber trotzdem behaupten muss, die beiden oben beschriebenen Fälle von Blutungen, deren einer sogar tödtlich endete, seien unbedingt auf diese fortwährenden passiven Bewegungen zurückzuführen, indem namentlich in dem zweiten Falle dieselben unfehlbar die Ursache der Abstossung eines Thrombus abgaben, so geht daraus ganz einfach der Schluss hervor, dass Verwundete, bei denen ein grösseres Gefäss vor nicht zu langer Zeit verletzt worden war, und bei denen nach allen bekannten Gesetzen eine Verschliessung des betreffenden Gefässlumens nicht mit Bestimmtheit anzunehmen ist, sich durchaus nicht für den Transport auf Sanitätszügen eignen, sondern in den Lazarethen so lange behalten werden müssen, bis dieser Process mit Sicherheit erfolgt sein muss. Aus diesem Grunde würde ich z. B. Amputirte während der ersten zwei bis drei Wochen für durchaus auf Sanitätszüge untransportable Kranke halten. — Ein anderer Uebelstand in Folge der Erschütterungen während der Fahrt ist sichtbare Lockerung immobiler Verbände, namentlich der Gipsverbände, weswegen die Fälle von Frakturen, in denen eine Consolidation der Fragmente als durchaus nicht einmal eingeleitet anzunehmen ist, möglichst von dem Transport durch Sanitätszüge ausgeschlossen werden sollten.

Nach der Erwähnung dieser Uebelstände, die an und für sich unvermeidlich sind und eben nur durch eine passende Auswahl der Kranken unschädlich gemacht werden können, wende ich mich der zweiten Kategorie der Uebelstände, welche also beseitigt werden können, zu. Ich enthalte mich einer genauen Angabe aller Mängel, welche die Construktion und Einrichtung der einzelnen Wagen, so wie die Oekonomie des ganzen Zuges betreffen und bemerke nur im Allgemeinen, dass namentlich auf einen genauen Verschluss der Thüren und zugleich die Möglichkeit, dieselben schnell öffnen und schliessen zu können, auf die gute Heizbarkeit der Oefen und eine gleichmässige Krankenzimmertemperatur, auf das Vorhandensein einer genügenden Anzahl von Wäsche, Verbandzeug, Instrumenten, Geschirren etc. etc. und auf die Möglichkeit, die Kranken und das Personal zu richtiger Zeit und in angemessener Weise zu speisen, was nur durch möglichst schnelle und geordnete, wortgetreue telegraphische Anmeldungen zu erreichen ist, Rücksicht zu nehmen ist. — Im Anschluss hieran muss ich es als einen besonderen Uebelstand bezeichnen, dass, meist wohl mehr aus Unkenntniss, als aus bösem Willen, grosse Mängel hinsichtlich unserer Anmeldung per Draht zu bemerken waren, und dass abgesehen von sehr unangenehmen Störungen hinsichtlich der Verpflegung, es uns z. B. dadurch unmöglich gemacht wurde, unsere Kranken, oder wenigstens einen Theil derselben (Württemberger), wie es zu wünschen war, schon in Karlsruhe zu evacuiren, weil das uns der dortigen Etappe anzeigende Telegramm aus Epernay gar nicht angekommen war.

Ueberhaupt müsste man, so weit dies praktisch durchzuführen ist, entschieden von dem Standpunkte ausgehen, einmal alle Kranken wo möglich auf den ersten grösseren Haltepunkten in der Heimath, hier also in Karlsruhe, auszusetzen, weil dadurch Schwerkranke schneller in Ruhe kämen, und dann auf diese Weise ein einziger Sanitätszug in relativ kürzerer Zeit mehr Kranke befördern könnte, sodann aber auch den speziellen Wünschen Rechnung zu tragen, die sich im Wesentlichen darauf concentriren, womöglich zu Eltern oder Verwandten in Pflege zu kommen. So muss der Umstand gewiss als ein Missgriff bezeichnet werden, dass in Karlsruhe nicht nur unsere süddeutschen Kranken uns nicht abgenommen wurden, sondern dass wir auch die schwereren Fälle noch einer mehrtägigen Fahrt aussetzen mussten. Freilich wird sich das Princip, alle Kranken an den ersten Orten der Sicherheit auszusetzen, mit dem, auf die Wünsche der Einzelnen Rücksicht zu nehmen, nur schwer vereinigen lassen, aber es würde doch immerhin, wenn man sich zum Weitertransport der leichteren Kranken der Post- und sonstigen regulären Züge bediente, noch im Bereiche der Möglichkeit liegen.

Als practisch würde ich ferner empfehlen, den Wagen, der für den Aufenthalt der Aerzte bestimmt ist, von dem Verwaltungswagen, der von dem Hülfspersonal in einer oft unangenehmen Weise bestürmt wird, gänzlich zu trennen und nicht dem Ende des Zuges anzuhängen, sondern mehr in die Mitte desselben einzuschalten, von wo der Arzt nach Bedürfniss immer rascher zu den einzelnen Kranken gelangen kann.

Der Hauptübelstand aber, unter dessen Einflusse die Kranken und theilweise auch wir fortwährend standen, betrifft die Zusammensetzung des Hilfspersonals. Wenngleich die Anzahl desselben bei unserem Zuge eine ganz passende war, indem auf jeden Wagen ein sogenannter „Diakone", d. h. ein junger Student, der sich den niederen Dienstleistungen und der Verpflegung der Kranken zu unterziehen hatte, und auf je 2 Wagen ein Heilgehülfe kam, dem die sanitätliche Specialaufsicht und Fürsorge oblag, so war doch gegen die Wahl der einzelnen Leute Manches einzuwenden.

Erstens muss ein Heilgehülfe, dem 20 Betten anvertraut sind, ein durchaus zuverlässiger, in seiner Branche erfahrener Mensch sein, der mit gewisser Zuverlässigkeit die schwereren Fälle von den leichteren zu unterscheiden im Stande ist, um jene dem Arzte zur eignen Ansicht und Behandlung zu bezeichnen, der aber die leichteren Fälle selbst mit geschickter Hand zu verbinden weiss; dann kann es sich nicht ereignen, dass ein Heilgehülfe schwere Verwundungen, die ausserhalb seiner Beurtheilung stehen, in gewissem Selbstdünkel den Augen des dirigirenden Arztes entzieht und sie auf eigene Faust und nach dem Schema leichter Fälle behandelt, oder dass selbst diese, nachlässig und unwissenschaftlich behandelt, ihren weniger gefahrvollen Character verlieren. So hatte — es sei mir erlaubt, hierfür einen kleinen Beleg zu geben — ein grosser Theil der Heilgehülfen eine besondere Vorliebe für Carbolsäure und Carbolöl gefasst; da ihnen aber die verschiedenen Wirkungen dieser Medicamente unbekannt waren, wandten sie dieselben überall in solchen Mengen und so unvernünftig an, dass schliesslich ein guter Theil der Wunden bei genauer Besichtigung das Aussehen, als wären sie mit stark ätzenden Substanzen behandelt worden, boten: die Wunden hatten oft einen entschieden erethischen Character und bluteten leicht, ihre nächsten

Umgebungen sahen wie verbrannt, mit kleinern oder grössern Brandblasen bedeckt, aus. Die Folge dieser allgemeinen Beobachtung war, dass dem Heilgehülfen gar keine Carbolsäure verabfolgt wurde, sondern man sich dem weniger ätzenden Kali hypermanganicum zuwenden musste.

Was zweitens aber die „freiwilligen Krankenpfleger", oder, wie sie sich lieber nannten, „Diakonen" betrifft, so muss ich leider offen bekennen, dass dieselben fast in keiner Beziehung den gewünschten Standpunkt einnehmen. War auch guter Wille und Arbeitskraft bei Einzelnen durchaus nicht zu verkennen, so machten sich im Allgemeinen doch drei Uebelstände geltend: erstens fehlte fast Allen ein richtiges Verständniss ihrer Aufgabe und eine gewisse practische Erfahrenheit, die auch bei den niedrigen Hülfeleistungen nöthig ist, sodann war ein vollständiger Mangel jener, den Kranken immer so wohlthuenden und namentlich bei unseren barmherzigen Schwestern und Diakonissinnen mit Recht so gerühmten Umsicht und jenes stillen Waltens bemerkbar, und drittens fehlte den Betreffenden jede militärische Zucht und Disciplin, so dass es oft zu den fatalsten Scenen kam: Bald fehlte bei der Abfahrt des Zuges von den grösseren Stationen der oder jener der Diakonen, bald kam es zwischen diesen und den Heilgehülfen, die ohnehin in fortwährendem Unfrieden lebten, zu sehr ausdrücklichen Debatten mit Anwendung des Faustkampfes und schliesslicher Drohung der Arbeitseinstellung von Seiten der besiegten Partei etc. etc.

Man glaube nicht, dass ich ein unbedingter Gegner der freiwilligen Krankenpflege bin: im Verlaufe des jetzigen Krieges habe ich oft Gelegenheit gehabt, die Wahrnehmung zu machen, dass sie mit Aufopferung und Entsagung, mit grosser, oft übergrosser Anstrengung gewirkt und Viel erreicht hat, ich habe gesehen, wie die Johanniter mit rührender Sorgsamkeit, Thätigkeit und Umsicht für unsere armen, verwundeten Soldaten geschafft und selbst angegriffen haben, wo es nöthig war, ich habe in den Lazarethen zu Epernay unsere Diakonissinnen, die zum Theil aus hochadligen Häusern waren, gesehen, wie sie still Tag und Nacht walteten, die Verwundeten verbanden, sie pflegten und bewundernngswürdig in ihrer Fürsorge waren, darum habe ich Hochachtung vor einer wirklich „freiwilligen Krankenpflege", die mit Lust und Liebe arbeitet und keinerlei Anstrengungen und Entbehrungen scheut. Was aber die „Diakonen" unserer Sanitätszüge betrifft, so frage ich ganz einfach: wo liegt hier die Freiwilligkeit der Krankenpflege, da für die Leute gut gesorgt wird, sie freie Wohnung, Essen und Trinken erhalten und ihren anständigen Sold, bis zu 1 Thlr. pro Tag beziehen. Will man diesen Standpunkt inne halten, so ist es unbedingt nothwendig, von ihnen eine gewisse militärische Disciplin, Zucht und Gehorsam zu verlangen und sie unter militärische Oberaufsicht zu stellen, damit alle Extravaganzen, Pflichtversäumnisse u. s. w. gerügt werden. Gehe man doch einfach von dem Grundsatze aus, dass die Leute arbeiten müssen, da sie unterhalten und bezahlt werden, abstrahire man doch von der Freiwilligkeit, weil dadurch das Gleichgewicht in dem Contracte, leider zum Nachtheile der Kranken, leidet. Nehme man doch lieber gleich erfahrene, in dem Dienst der Krankenpflege bewanderte Leute, wenn man unsere Diakonissinnen aus mir nicht bekannten Gründen nicht in Anwendung bringen kann .

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. „Professor Billroth: Krankheit der öffentlichen Meinung in Deutschland." Unter dieser Ueberschrift druckt die Medical times and gazette vom 21. Jan. einen an sie gerichteten Brief eines gewissen Herrn F. A. Hartsen ab, den wir keiner Beachtung würdigen würden, wenn er sich nicht in einem hochgeachteten Blatte fände. Wir lassen die Uebersetzung des Briefes in extenso folgen, ohne weitere Bemerkungen hinzuzufügen, da er von selbst sich genügend kennzeichnet und durch die ungereimten Behauptungen, die er enthält, weder die deutsche Nation noch speciell unseren hochgeehrten Collegen, gegen den er gerichtet ist, zu beleidigen vermag. Uns erscheint er einfach als ein lächerliches Curiosum.

„Mein Herr! Die Medical Times and Gazette vom 14. Januar enthielt einen Auszug eines Briefes von Prof. Billroth. Ich erlaube mir einige Bemerkungen zu diesem Briefe zu machen, da er characteristisch ist für den in Deutschland herrschenden Geist.

Prof. Billroth, nachdem er uns erzählt, welch ein weiches Herz er hat, fährt folgendermaassen fort: „Alle zarte Rücksicht für das liebe Selbst muss gegenüber dem Schicksal unseres grossen Volkes zurücktreten . . . . . denn kein Mensch ist unersetzbar" etc. Das ist der reine Germanismus. Wir haben neuerdings befremdende Dinge von unseren fleissigen, musikalischen Nachbarn gehört. Die Preussen, denn alle Deutschen sind jetzt Preussen, sind vollständig absorbirt von der Rücksicht auf ihr Volk. Wissenschaft, häusliches Leben, Recht, Moral, Religion, Alles muss sich nun bei den Deutschen — mit wenigen, ehrenwerthen Ausnahmen — beugen vor der Ueberlegenheit ihres Volkes (!!). Bei keinem andern Volke nimmt das nationale Gefühl eine so intolerante und engherzige Form an. Nie habe ich einen Franzosen (!!) oder Engländer sagen hören, dass er Belgien und Italien und Spanien und Holland haben müsse. Aber solche Aussprüche kann man von Deutschen jeden Tag hören (!). Die Deutschen glauben, sie seien aus einem bessern Stoff gemacht und blicken mit Verachtung auf alle andere Nationen. Sie betrachten die ganze Welt als ihr legitimes Eigenthum, sie glauben sich Herren der Welt durch göttliches Recht (!!). Ich habe nichts dagegen, dass Deutsche die Welt regieren, vorausgesetzt, sie haben dieselbe besiegt. Aber dass ein Volk ausspricht, dies oder jenes muss ich haben, das ist ein schlimmes Fortschreiten.

Professor Billroth cum suis verkennt jedes individuelle Recht, sobald von dem Interesse seines Volkes die Rede ist. Aber wir dürfen fragen: „Von welchem Nutzen ist ein Volk, wenn die Individuen, aus denen es besteht, reine Sklaven dieses Volksthumes sind? Und wenn Niemand unersetzbar ist, warum sollen wir uns kümmern um ein Volk, dessen Theile nicht unersetzbar sind?" Wie wir die Sache ansehen, so giebt es individuelle Rechte, die nie zu Gunsten des Ganzen ausser Auge gelassen werden dürfen, und das Ganze kann nur unter der Bedingung gedeihen, dass die Rechte des Einzelnen ganz und vollständig geachtet werden.

Wir trauern, Deutschland von dieser Philosophie des perinde ac cadaver vergiftet zu sehen! Sicherlich, wenn Franzosen oder Russen gewagt hätten, solche Grundsätze für ihre Nation zu proklamiren, die Deutschen würden dies sehr unsittlich genannt haben. Solchen Dingen gegenüber sollten wir uns beinahe versucht fühlen, den grossen Philosophen zu fluchen, die uns von dem „Joch" christlicher Grundsätze „befreit" haben (!) — F. A. Hartsen.

— Im Gefecht zwischen Mont St. Quentin und Peronne am 4. Januar wurde Stabsarzt Carl Friedr. Marx aus Antonia (Kreis Oppeln) leicht verwundet (Contusion im Gesicht und an der Hand durch Granatsplitter).

— Vom 13. bis 19. Januar wurden 527 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 27, Lebensschwäche nach der Geburt 21, Verwundung im Kriege 6, Wochenbettfieber 6, Ruhr 3, Pocken 16, Scharlach 1, Masern 9, Schwämmchen 4, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 17, Blutfleckenkrankheit 1, katarrhalisches Fieber 10, Rothlauf 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 16, Gehirnentzündung 17, Diphtheritische Bräune 11, häutige Bräune 1, Luftröhrenentzündung 22, Lungen- und Brustfellentzündung 34, Unterleibsentzündung 4, Hals- und Lungenschwindsucht 70, Kinnbackenkrampf 4, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 44, Schlagfluss 26, Abzehrung 31.

— Vom 20. bis 26. Januar wurden 438 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 19, Lebensschwäche nach der Geburt 17, Verwundung im Kriege 5, Wochenbettfieber 9, Ruhr 1, Pocken 6, Masern 5, Keuchhusten 4, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 9, katarrhalisches Fieber 3, Zellgewebeverhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 14, Gehirnentzündung 24, Diphtheritische Bräune 19, häutige Bräune 2, Mandelbräune 2, Luftröhren-Entzündung 17, Brustfell- und Lungenentzündung 15, Unterleibsentzündung 6, Hals- und Lungenschwindsucht 67, Starrkrampf 4, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 50, Schlagfluss 21, Abzehrung 27.

Bern. Seit dem 1. Januar dieses Jahres wird hierselbst ein Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, unter Redaktion des Herrn Professor Klebs, herausgegeben, welches monatlich erscheint. — Ueber die Studentenzahl der Schweizer Universitäten im gegenwärtigen Semester entnehmen wir dem vorstehenden Blatte folgende Notizen: In Basel studiren 45 Mediciner, darunter 4 Nichtschweizer; in Bern 139, darunter 7 Ausländer; in Zürich 151, darunter 41 Ausländer. In Zürich sind 16, in Bern 1 Dame inscribirt.

London. Das hiesige Royal college of surgeons, welches die in ihrer Art wohl einzigen Hunter'schen Sammlungen besitzt, hat bis jetzt noch eines wesentlichen Lehrmittels zum Studium der Chirurgie entbehrt, einer Sammlung chirurgischer Instrumente. Auf Antrag seines Präsidenten Fergusson hat nun endlich der Vorstand dieser Corporation beschlossen, die Mittel zu bewilligen, um diesem Missstand abzuhelfen. Fergusson erlässt einen Aufruf an alle Collegen, worin er dieselben auffordert, ihre Privatsammlungen, die als solche von untergeordnetem oder gar keinem Werthe für das medicinische Studium seien, im allgemeinen Interesse dem Hunter'schen Museum zu Gebote zu stellen, damit diese Lücke ausgefüllt werde.

— Nach den offiziellen Listen ist noch immer keine Verminderung im Vorkommen der Blattern zu bemerken. 61 Todesfälle in der Woche, gegen 60 in der vorhergehenden. Ausser London ist nur noch Liverpool aus der Zahl der grossen Städte Englands von diesem Uebel heimgesucht.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Den Kreisphysikern Dr. Friese in Königsberg i. Pr., Dr. Hecht in Neidenburg und Dr. Hermann in Ottweiler, sowie dem practischen Arzt Dr. Wiedemann in Tolkemitt den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der Kreisphysikus, Sanitätsrath Dr. Danziger ist aus dem Kreise Goldberg in den Kreis Saatzig (Stargard i. Pomm.), der Kreiswundarzt Wunsch in Haan aus dem Kreise Mettmann in den Kreis Elberfeld und der Kreiswundarzt Passlack aus dem Kreise Marienburg zurück in den Kreis Wehlau versetzt.

Niederlassungen: Practischer Arzt Dr. Kugler in Gnesen.

Verzogen sind: Dr. Hülsmann von Wolkramshausen nach Schweinitz, Dr. Sarter von Lutzerath nach Aachen, Wundarzt 2. Kl. Loewe von Heddesdorf nach Wiesbaden.

Todesfälle: Kreisphysikus Dr. Mulert in Dramburg, forensischer Wundarzt Dr. Stöckicht in Berlin, Dr. Kirschstein in Bromberg, Wundarzt 1. Kl. Ebers in Strzelno, Thierarzt Ladendorf in Bromberg, Apotheker Montzel in Bromberg.

Militärärzte.

Den 20. Januar: Sr. Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Dem Stabsarzt Dr. Seyffert zu der von des Fürsten zu Hohenzollern Königlichen Hoheit beabsichtigten Verleihung der Silbernen Verdienstmedaille des Ehrenkreuzes 3. Klasse mit den Schwertern Allerhöchstihre Genehmigung zu ertheilen.

Dr. Weiss, Stabs und Bats.-Arzt vom Westfäl. Jäger-Bat. No. 7. ist die Erlaubniss zum Tragen des Ehrenkreuzes 3. Kl. des Fürstlich Lippe'schen Gesammthauses und Dr. Tormin, Oberstabs- und Div.-Arzt der 17. Inf.-Div. desgl. des Grossherzgl. Mecklenb. Militair-Verdienst-Kreuzes 2. Kl. ertheilt worden.

Den 17. Januar: Dr Hirsch, Dr. Stryck, Stabsärzte vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35., Dr. Boas, Dr. Sander I., Dr. Meilitz, Assistenzärzte von demo. Bat., — der Abschied bewilligt.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Naumburg a. S. ist noch nicht besetzt. Qualificirte Bewerber haben, unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines ausführlichen Lebenslaufs, ihre Meldung binnen 6 Wochen bei uns anzubringen.

Merseburg, den 12. Januar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Physikatsstelle des Kreises Dramburg ist durch den Tod ihres bisherigen Inhabers erledigt. Qualificirte Bewerber um diese Stelle fordern wir hierdurch auf, ihre Meldungen unter Beifügung der für ihre Befähigung sprechenden Zeugnisse nebst einem Curriculum vitae uns binnen 6 Wochen einzureichen.

Cöslin, den 26. Januar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenhäuser.

(Für den Monat November 1870.)

	Bestand am 31. Oct. 1870.	Zugang.	Abgang.	Darunter Todesfälle.	Bestand am 30. Nov. 1870.
Charité .	1398	1044	974	190	1468
Bethanien	161	156	133	31	184
Hedwigs-Krankenhaus . .	244	196	188	21	252
Elisabeth-Krankenhaus . .	97	74	79	19	92
Jüdisches Krankenhaus . .	38	19	22	4	35
Lazarus-Krankenhaus . .	31	28	12	1	47
Städtisches Pocken-Lazareth	10	17	21	1	6
Summa	1979	1534	1429	267	2084

Vorherrschende Krankheiten waren in Bethanien und im Hedwigskrankenhause: Typhus und Catarrhe der Respirationsorgane und des Darmkanals.

Inserate.

Winterkuren
in der
Wasserheilanstalt
des Sanitätsrath Dr. **Martiny** zu Bad **Liebenstein,**
(Eisenbahnstation Immelborn), am südlichen Hange des Thüringerwald-Gebirges in geschützter Lage.

Für Aerzte.

Die Niederlassung eines Arztes in Loslau (Kreis Rybnik) ist ein dringendes Bedürfniss. Gutes Einkommen ist gesichert. Nähere Auskunft ertheilt Apotheker **Kaup** in Loslau.

Bei **August Hirschwald** in Berlin erschien soeben und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die
Tuberculose,
die
Lungenschwindsucht und Scrofulose.
Nach
historischen und experimentellen Studien
bearbeitet
von
Docent Dr. **L. Waldenburg.**
1869. gr. 8. Preis: 3 Thlr. 20 Sgr.

Medicinal-Kalender
für den Preussischen Staat
auf das Jahr 1871.
2 Theile (Erster Theil eleg. in Leder) Preis 1 Thlr. 10 Sgr., durchschossen 1 Thlr 15 Sgr.

Die
Behandlung der Syphilis
mit
subcutaner Sublimat-Injection.
Klinisch bearbeitet
von
Prof. Dr. **Georg Lewin.**
gr. 8. Mit 1 lithogr. Tafel. 1 Thlr. 20 Sgr.

Das
Preussische Militair-Sanitätswesen
und
seine Reform
nach der Kriegserfahrung von 1866.
Auf Allerhöchste Anregung
und
mit Benutzung amtlicher Quellen
von
General-Arzt Dr. **F. Loeffler.**
Erster Theil: **Die freiwillige Krankenpflege und die Genfer Convention.** gr. 8. 1868. Preis: 20 Sgr.
Zweiter Theil: **Der Sanitätsdienst und seine Organisation.** Mit 1 Karte. gr. 8. 1869. Preis: 2 Thlr. 20 Sgr.

Neue medicinische Verlagswerke der H. Laupp'schen Buchhandlung (Herm. Siebeck) in Tübingen vom Jahre **1870.**
— In allen Buchhandlungen zu haben. —

Bruns, Prof. Dr. Vict. v., **Die Galvano-Chirurgie** oder die Galvanokaustik und Elektrolysis bei chirurgischen Krankheiten. Mit 44 Holzschnitten. Lex. 8. broch. Rthlr 1. fl. 1. 36 kr.

Gerhardt, Prof. Dr. C., Lehrbuch der **Kinderkrankheiten. Zweite** durchaus umgearbeitete Auflage. Mit Holzschnitten. Lex. 8. broch. Rthlr. 3. 15 Ngr. fl 5. 48 kr

Lebert, Prof. Dr. H., Handbuch der **praktischen** Medicin. **Vierte** verbesserte Auflage. Complett in 2 starken Bänden. Lex. 8. broch. à Band Rthlr. 5. — fl 8. 24 kr.

Vierordt, Prof. Dr. K., Grundriss der **Physiologie** des Menschen. **Vierte** vollständig umgearbeitete Auflage. Mit 220 Holzschnitten. Lex. 8. broch. Rthlr. 3. — fl. 5 —

Strauss, Dr F., Die einfache zuckerlose **Harnruhr.** Eine Monographie. gr. 8. broch. 12 Ngr. — 40 kr.

E. Privat-Heil- u. Pflege-Anstalt f. Irre u. Gemüthskranke i. d. gesündest., schönst. Gegd. N. Schles. ist weg. Kränklichk. d. Besitzers sof. zu verkf. Off. sub H. A. 7. a. d. Red. d. Schles. Ztg. i. Breslau.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Junius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54/55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 13. Februar 1871. № 7. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Lange: Aus dem städtischen Krankenhause in Königsberg i. Pr. (I. Phlebitis vaginalis et uterina, Brand beider Lungen — II. Eigenthümlicher Verlauf einer Peritonitis — III. Peritonitis mit Periorchitis bei einem drei Wochen alten Knaben). — II. Passavant: Bemerkungen aus dem Gebiete der Kriegschirurgie (Fortsetzung). — III. Eulenberg: Ueber Meningitis cerebro-spinalis im Regierungs-Bezirke Köln. — IV. Feuilleton (Pfeiffer: Zur Baracken-Einrichtung — Tagesgeschichtliche Notizen). — V. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus dem städtischen Krankenhause in Königsberg in Preussen.

Von

Dr. **Lange**, Direktor der Kranken-Anstalt.

I. Phlebitis vaginalis et uterina, Brand beider Lungen.

Die unverehelichte Henriette Wieblitz, angeblich 49 Jahre alt, anscheinend von laxer Constitution, noch nicht entbunden, sets regelmässig und zuletzt noch am 18. September 1868 menstruirt, gab bei ihrer Aufnahme am 26. September 1868 gegen Abend an, seit 5 Tagen krank zu sein. Dieselbe klagte nicht nur über allgemeine Abgespanntheit, sondern über erhebliche Schwäche, starken Durchfall, welcher sich gleich nach dem Aufhören der Menses, unter Kreuzschmerz und Frostgefühl abwechselnd mit Hitze, eingestellt; dabei Appetitlosigkeit, vermehrten Durst, Kopfschmerz und Schlaflosigkeit. Die Untersuchung ergab im Gesicht und am Kopf etwas erhöhte Temperatur, nicht aber am übrigen Körper; Zunge wenig belegt, dabei trocken, desgleichen der harte Gaumen, über beide Lungen verbreitet katarrhalische, an einzelnen Stellen selbst feine bronchiale Geräusche, dabei aber weder irgend welche Athemstörung, noch Husten, noch besonderer Geruch aus dem Munde wahrnehmbar, Unterleib etwas aufgetrieben, aber ohne bei der Berührung schmerzhaft zu sein; aus der Scheide keinerlei Ausfluss, Puls 86; dabei auffallende Schwerhörigkeit, welche vor ihrer Erkrankung nicht vorhanden gewesen sein sollte.

Dass das Sensorium benommen, konnte nicht behauptet werden. Milz nicht angeschwollen. Es wurde Solut. ammon. muriatic. gramm 150, e gramm 7,5, Mucilag. Salep gramm 30, Tinct. opii gramm 1, Solut. succ. liquirit. gramm 7,5, zweistündlich einen Essöffel voll zu nehmen, verordnet.

Nachts unruhiger, vielfach unterbrochener Schlaf ohne Delirien, am 27. September Morgens Zustand fast unverändert, nur Zunge ganz trocken, Gesicht lebhaft geröthet, bis jetzt in der Anstalt kein Stuhlgang eingetreten, der reichlich gelassene Urin leider nicht aufbewahrt; wie am Abend bei der Aufnahme weder Husten noch Athembeshwerden; wiewohl durch das Stethoskop über beide Lungen verbreitete Rasselgeräusche hörbar sind. Puls 90, weich, klein, leer, desgleichen der Herzschlag; Sensorium auch jetzt frei, kein Kopfschmerz mehr, dagegen will es scheinen, als sei die Kranke sichtlich schwächer geworden. Camphor. 0,12, Sacch. 0,6, Dos. octo.; zweistündlich 1 Pulver zu nehmen, Abends keine Steigerung des Fiebers, aber ziemlich beträchtlicher Erguss in der rechten Brusthöhle, hinten und seitwärts. Die Nacht bringt die Kranke ruhiger zu, des Morgens 8½ Uhr erscheint sie etwas benommen, die Zunge, die Lippen ganz trocken, schwarz belegt, in der Mitte etwas rissig. Es ist noch kein Stuhlgang eingetreten, und wiewohl die W. in Folge dessen keine Beschwerden hat, der Unterleib auch nicht stärker aufgetrieben ist, als bei der Aufnahme, wird ein Clysma gegeben, dem Campher und Chinin zugesetzt. Erguss in der rechten Brusthöhle unverändert — ohne jegliche Beschwerde. Nachmittags 2 Uhr wird die Kranke plötzlich sehr unruhig, und um 2¾ Uhr stirbt sie. —

Section: 29. September Morgens 9 Uhr.

Bei der Eröffnung der Brust strömt aus dem rechten Pleurasacke übel riechendes Gas aus; beide Lungen frei, nicht angewachsen, die linke nur an einigen kleinen Stellen leicht verklebt, retrahirt sich gut, rechts Pleurablätter ziemlich missfarbig, im rechten Pleurasacke etwa 1 Pfund sehr übel riechende dünne Jauche, die Lunge zusammengefallen, an der Oberfläche des unteren Lappens mehrere gangränöse Pleurastellen, die beim Einschneiden gleichsam kreisrunde ausgehöhlte und am meisten in ihrer Mitte vertiefte gangränöse Geschwüre darstellen, und aus denen hierbei Luft austritt. Ausserdem zahlreiche lobuläre pneumonische Infiltrationen durch die ganze Lunge zerstreut, die meisten derselben bereits gangränös, mehrere dergleichen von fast klein Haselnussgrösse, auch in der linken Lunge drei, Pleura aber frei davon. In den Bronchen, den Gefässen, dem Herzen, der Leber, Milz, dem Magen, den in ein Fettpolster gebetteten Nieren nichts Krankhaftes. Der ganze Darmkanal sehr aufgetrieben, doch in demselben nicht eine Spur eines Katarrhs, nur ½ Zoll über dem Sphincter des Rectums drei kleine oberflächliche Geschwüre von unregelmässiger Gestalt, deren Ränder blutrünstig sind, und die auf dem Grunde zum Theil etwas sphacelirtes Zellgewebe enthalten, — ähnlich den clysmatischen Geschwüren. Auf der linken Seitenwand der Scheide ein fast 2 Zoll langer und ½ Zoll breiter Defect von bläulich grauer Färbung und mit höhlenförmiger Oberfläche, mit glatten, allmälig übergehenden Rändern; dieser Defect sieht wie von einem feinen Epithelium bedeckt aus, auf Druck quillt aber aus kleinen Oeffnungen in der Tiefe des Defectes etwas dünner, jauchiger Eiter hervor, und von diesem Defect aus erstreckt sich bis zum Plexus pampiniform. sinister. eine jauchige Phlebitis.

Auf der innern Fläche des Fund. uteri ein kleiner Polyp, ausserdem am Uterus nichts Bemerkenswerthes. Ovarien atrophisch, Blase gefüllt, aufgeschnitten zeigen sich an ihrer lin-

ken Seite ein paar kleine varicöse Stellen; nachdem dieselben eingeschnitten wurden, lässt sich aus denselben Blut mit kleinen Eiterpunkten und gelblichen Krümeln gemischt, ausdrücken. — Die Gefässe des Unterleibes, aufs Genaueste untersucht, lassen nirgends etwas Krankhaftes auffinden.

II. Eigenthümlicher Verlauf einer Peritonitis.

Maria F., 29 Jahre alt, unverheirathet, Wirthschafterin auf einem Landgute, brünett, kam den 30. Juli Abends 7½ Uhr nach der städtischen Krankenanstalt, nachdem sie angeblich am 24. Juli von einem lebenden Kinde, und zwar zum ersten Male, entbunden worden, und seit 4 Tagen an starkem Durchfall und reichlichem Erbrechen gelitten hatte, während dieser Zeit aber auch in Königsberg ärztlich behandelt worden war. Worin diese Behandlung bestanden, war nicht festzustellen. Die Untersuchung ergab Folgendes Die Kranke ist sehr gut genährt, anscheinend bei guten Kräften, und sieht durchaus nicht krank aus, Respiration normal, in den Lungen, im Herzen nichts Krankhaftes, Puls 100, aber nicht oben voll, auch nicht hart, Hauttemperatur nicht wesentlich erhöht, Brüste collabirt. (Sie hatte ihr Kind nicht gestillt, sondern in Pflege gegeben, um bald nach der Entbindung in ihren bisherigen Wirkungskreis wieder einzutreten.) Uterus nur noch wenig über der Symphysis pubis hervorragend und etwas nach rechts gelagert, Zunge schleimig, schwärzlich belegt, aber nicht trocken, Wochenfluss normal, Unterleib vom Nabel ab bedeutend aufgetrieben, jedoch dabei weich und selbst bei tiefem Druck fast schmerzlos; von etwaigem Exsudat im Unterleibe keine Spur. Es werden kalte Umschläge über den Unterleib verordnet, zum innern Gebrauche Solut. ammon. muriat. gramm 150, e gramm 7,5, Mucilag. Salep gramm 30, Tinct. opii 1,0, Syrup. simpl. gramm 15,0, zweistündlich 1 Esslöffel. — Während der Nacht treten 2 und am Morgen des 31. Juli bis 9 Uhr gleichfalls noch 2 dünne Stuhlgänge ein; das Fieber Morgens viel geringer, im Verlaufe des Tages kein Stuhlgang, in der Nacht zum 1. August wieder 2 Stuhlgänge.

Am 1. August Morgens das Allgemeinbefinden gut, Fieber gering; die Arznei wird erneuert. Am 2. August, nachdem in der Nacht wieder zwei dünne Stühle eingetreten, das Fieber lebhafter, doch behauptet die Kranke trotz des sichtlich etwas mehr aufgetriebenen Unterleibes sich ziemlich wohl zu fühlen. Plumb. acet. 0,03, Pulv. digit. 0,06, Opii puri 0,015, Sacch. albi 0,5, Dos. octo zweistündlich 1 Pulver. Abends spät tritt noch ein dünner Stuhlgang ein.

5. August. Nachts fast gar kein Schlaf; der Unterleib Morgens noch aufgetrieben und die aufgeblähten Darmwindungen durch die Bauchdecken deutlich durchzufühlen, aber nicht für das Auge als aufgetrieben wahrnehmbar, — ein Beweis, dass die Därme nicht mit dem Peritoneum durch Exsudat verlöthet sind, wovon sich auch in den niedriger gelegenen Partien des Unterleibes keine Spur zeigt, indem jegliche Fluctuation und dumpfer Percussionston durchaus fehlen. Auch heute weder spontan, noch bei starkem Druck auf den Unterleib der geringste Schmerz, seit gestern kein Stuhlgang, Erbrechen fehlt wie bisher gleichfalls, die Temperatur des ganzen Körpers ist eine gleichmässig normal-warme, nur die Hände und die Vorderarme bis fast zur Mitte fühlen sich kühl-feucht an, machen in Verbindung mit dem kleinen, leeren, kaum zu fühlenden, aber wenig beschleunigten Pulse (88) einen befremdenden Eindruck und stehen mit dem Turgor im Gesicht, dem Glanze der Augen, der Ruhe und dem angeblichen Wohlbefinden der Kranken in grellem Widerspruche. Die angeführten Erscheinungen, so wie der bisherige Verlauf sprachen, trotz des angeblich in den ersten Tagen vor ihrer Aufnahme stattgehabten Erbrechens nicht für Peritonitis, noch weniger konnte ich aber der von dem zweiten Arzte der Anstalt geäusserten Ansicht, dass Volvulus vorhanden sei, beipflichten. Es wurde eine Emulsio terebinthinosa verordnet, zugleich aber wegen der seit 24 Stunden anhaltenden Schlaflosigkeit Morph. acet. 0,015 gereicht.

Abends der Zustand unverändert, jedoch hatte die Kranke am Tage ein paar Stunden geschlafen. Die Ausdehnung des Unterleibes hatte eher zu- als abgenommen, es worden fliegende Vesicatore auf den Unterleib applicirt und ein Baldrian-Klystier verordnet. 4. August Nachts etwas Schlaf, Morgens Zustand derselbe, jedoch tritt in langen Pausen, etwa alle ½ Stunde, ganz leichter, kurzer Singultus ein. Die Kranke hat keinerlei Schmerzen und beharrt dabei, sich wohl zu fühlen. — Nachmittags 2 Uhr tritt ohne vorhergegangene Agonie der Tod ein.

Section nach 15 Stunden.

Beide Lungen ganz frei, gross, in den hinteren Partien etwas ödematös; Herz gesund; Bauchdecke gewölbt, hervorgetrieben, aber weich; Leber, Milz, Nieren, zeigen nichts Krankhaftes; der Darmkanal, und zwar sowohl der Dünn- als Dickdarm waren aufgebläht, dem äusseren Ansehen nach ganz frei von Entzündung, beim Entfalten der Darmwindungen erweisen sie sich aber in ihrem dem Mesenterium zugewandten Abschnitte etwa ½ Zoll breit mit einander leicht verklebt, dagegen befindet sich in der Bauchhöhle auch nicht ein Tropfen flüssiges Exsudat. Die Rückbildung des Uterus ausserordentlich vorgeschritten, der Uterus hat eine auffallende Richtung nach rechts, ist noch ziemlich breit, aber schlaff, seine innere Fläche ist glatt, rein; nur rechts oben, wo die Placenta gesessen, befinden sich noch ein paar unebene Stellen, an denen die Abstossung noch nicht vollendet ist; im linken Ovarium ein Corpus luteum, in dem rechten eine kleine Cyste. Blase gesund.

III. Peritonitis mit Perlorchitis bei einem 3 Wochen alten Knaben.

Der Zwilling Walter J., 3 Wochen alt, wurde von seiner unverehelichten Mutter am 14. Mai Abends 6 Uhr nach der städtischen Krankenanstalt gebracht, weil derselbe angeblich seit mehreren Tagen sehr unruhig sei, nicht schlafe, viel schreie und die Brust nicht nehme. — Bestimmteres über den Verlauf der Krankheit war von der sehr tauben, geistesbeschränkten Mutter, welche schon mehrfach entbunden worden, nicht herauszubringen. Die Untersuchung ergab Folgendes. Der Knabe sah wohlgenährt aus, die ganze Haut des Körpers blass-strohgelb gefärbt, Athem normal, kein Husten, in Lunge und Herzen durch die Auscultation etwas Krankhaftes nicht wahrnehmbar, Haut mehr kühl als warm, was für den Augenblick wohl davon herrühren konnte, dass das Kind soeben nach der Anstalt gebracht worden, und die Temperatur der atmosphärischen Luft nur 8 Gr. R. betrug. Puls sehr beschleunigt, klein. Der Nabel war noch verbunden. Nach Entfernung des Leinwandläppchens erschien derselbe stark ½ Zoll lang, lebhaft geröthet, glänzend und hatte auf der Oberfläche einen stecknadelkopfgrossen Eiterpunkt, doch entleerte sich bei Druck darauf kein Eiter. Auffallend war die dunkel schmutzig-rothe Färbung des Scrotum. Dasselbe war sichtlich stark vergrössert, entzündlich geschwollen, liess die Hoden nicht durchfühlen, weil es straff gespannt, in seinen Häuten derb infiltrirt war. Der kleine Penis war in seinen beiden hinteren Drittheilen geröthet und geschwollen. Desgleichen waren die Oberschenkel dicht am Scrotum an der ganzen vordern Fläche etwas mehr als Zoll breit schmutzig roth, infiltrirt, hart wie bei Zellgewebs-Verhärtung der Neugebornen, — desgleichen das Promontorium; der Unterleib nur wenig aufgetrieben, aber so gespannt, dass er sich wie ein Brett anfühlte. bei Betastung desselben schrie das Kind lebhaft, und seine Züge verriethen grosse Schmerzempfindung. Dass das Kind mit der Zange geholt worden, verneinte die Mutter. Diagnose: Peritonitis und phlegmonöse Entzündung des Scrotum.

Digitized by Google

Es wurde zum inneren Gebrauch Calomel 0,03, Sacch. albi 0,3 dos. octo, in den Unterleib Einreibung von Unguent. ciner., über den Nabel Bleiwasser-, über das Scrotum lauwarme Goulard'sche Wasserumschläge verordnet. Nach 6 Stunden starb das Kind, ohne dass Krämpfe eingetreten.

Section 15. Mai Morgens 8 Uhr.

Die äussere Haut ist etwas gelber, als bei Lebzeiten des Kindes, Lungen frei und bis auf ein paar atelektatische Stellen an den hinteren unteren Partien ganz gesund. Ebenso Herz, Leber, Magen, Milz, Nieren. Der Darmkanal intensiv icterisch, auf demselben exsudirte, schmierige, dünne Fibrinmassen, ebenso auf dem Peritoneum; die Nabelgefässe frei, doch das Nabelzellgewebe infiltrirt. Ductus choledochus frei, die ausgedrückte Galle sehr dunkel. An den gerötheten Stellen der Oberschenkel das Unterhaut-Zellgewebe indurirt. Starkes, derbes Oedem des Scrotum. Der Inguinal-Kanal, auf beiden Seiten geschlossen, steht mit den Hoden nicht in Communication, beiderseitige eiterige Periorchitis, rechts im Zellgewebe eine vertiefte Abscessstelle, auf welcher der Hode mit seiner hinteren und unteren Fläche aufliegt.

II. Bemerkungen aus dem Gebiete der Kriegschirurgie.

Von

Dr. **Gustav Passavant,**

Arzt an der chirurgischen Abtheilung des Senckenbergischen Hospitals zu Frankfurt a. M.

III.

Ueber Behandlung der Schuss-Fracturen.

Mit den Fortschritten in der Behandlung der Schusswunden und namentlich der Schussfracturen wird die Militärchirurgie immer conservativer. Glieder, welche man früher dem zweifelhaften Schicksal der Amputation unterwerfen zu müssen glaubte, bringt man jetzt mit der conservativen Methode zur Heilung. Immer mehr findet der Hunter'sche Ausspruch, dass jede Operation ein Bekenntniss unserer Unvollkommenheit im Heilen ist, seine practische Anerkennung. Neben der rein conservativen Methode haben die Resectionen, diese die conservative Methode in ihren Erfolgen oft übertreffende und nicht selten nahezu die normale Brauchbarkeit wieder herstellende Operationsmethode, in der Kriegschirurgie sich einer immer wachsenden günstigen Aufnahme zu erfreuen. Zu entscheiden, ob in dem gegebenen Falle die conservative Methode, die Resection oder die Amputation zur Ausführung kommen soll; das sind die wichtigsten und in vielen Fällen die schwierigsten Fragen für den behandelnden Arzt — und sie werden es wohl auch in Zukunft bleiben. Der jetzige Krieg wird, wie zu erwarten steht, durch die in demselben gemachten und hoffentlich durch ausführliche Veröffentlichungen*) zur allgemeinen Kenntniss gelangenden Erfahrungen manche bisher streitige Punkte im günstigen Fall zur Entscheidung bringen, oder, wenn auch das nicht, doch wenigstens der Entscheidung näher bringen. Die Statistik wird hier manches beachtenswerthe Resultat liefern; obgleich gerade zur Beurtheilung der wichtigen Frage, ob die conservative Methode im gegebenen Falle zur Anwendung kommen soll oder nicht, von der Statistik nur ein unsicheres Resultat zu erwarten sein wird, weil kaum zwei Schüsse ganz gleichen Verlauf haben. Alle bieten vielmehr grössere oder geringere Verschiedenheiten dar, sei es in dem kräftigeren oder matteren Flug des Geschosses und in den daraus resultirenden Wirkungen auf den getroffenen Körper, sei es in der Richtung ihres Verlaufs und der dadurch bedingten Betheiligung der von ihnen verwundeten Gewebe, d. i. in der Wichtigkeit der getroffenen Theile, in der grösseren oder geringeren Zerreissung der Weichtheile und Splitterung der Knochen, und endlich namentlich in den verschiedenen Dispositionen des Verwundeten auf die erhaltene Verwundung zu reagiren. So Ungleiches lässt sich nur gezwungen in statistische Zahlengruppen zusammendrängen. Diese unendliche Verschiedenheit der Fälle, und mehr noch die individuellen Verschiedenheiten, erschweren aber auch ungemein eine scharfe Begrenzung der Indicationen für die verschiedenen Arten der Behandlung. Wenn ich mir nach dem Wenigen, was ich gesehen habe, — und was ist das, was der Einzelne zu sehen bekommt, und wenn er auch einige Tausend Verwundete zu beobachten Gelegenheit hat, im Vergleich zu der ungeheueren Anzahl von Verwundeten dieses Krieges, welche er nicht gesehen hat, — ein Urtheil zu fällen erlauben darf, so möchte ich es in folgendem nur scheinbar sich widersprechenden Satze zusammenfassen: Aus dem, was ich gesehen habe, habe ich den Eindruck erhalten, dass einerseits die Grenzen des Feldes der conservativen Chirurgie noch sehr wesentlich erweitert werden könnten durch rasche und zweckmässige Hülfe, und dass andererseits manches Leben hätte gerettet werden können durch frühzeitige Amputation oder Resection.

Conservative Methode.

Die conservative oder conservirende Methode verdient nicht allein bei nicht allzugrossen Zerstörungen der Weichtheile der Glieder und einfachen Schussfracturen angewendet zu werden, sondern auch bei Splitterbrüchen und Gelenkschüssen hat sie nicht selten günstige Erfolge geliefert. Ist es entschieden, dass die conservative Methode angewendet werden soll, so macht es sich als erste Bedingung in allen Fällen geltend, dass für die Unbeweglichkeit der gebrochenen Knochen, bei normaler Lagerung der Bruchenden, die nöthige Sorge getragen werde. Die abgeschossenen, spitzen Knochenenden dürfen nicht durch die Bewegung des Gliedes in die benachbarten Weichtheile eindringen, diese reizen, Nerven und Gefässe verletzen, an dem andern Knochenende sich reiben, in dessen Periost oder Markhöhle eindringen und ähnlichen Schaden anrichten, wie es unvermeidlich ist, wenn die Knochenenden des betreffenden Gliedes nicht in völliger Ruhe erhalten werden. Dieselbe Rücksicht verlangen als erste Bedingung eines günstigen Ausgangs die Gelenkschüsse, welche durch die conservative Methode geheilt werden sollen.

Es erwachsen hieraus eine Reihe von wichtigen Indicationen für die conservative Behandlung. Die Knochenenden müssen in die normale Stellung zu einander gebracht und in dieser erhalten werden. Damit die Aneinanderheilung derselben nicht gestört werde, muss das Glied für längere Zeit in völliger Ruhe erhalten werden. Es muss ferner für den ungehinderten Austritt des sich im Schusscanal bildenden Wundsecrets, der losgestossenen Knochensplitter und der etwa noch im Schusscanal sich befindenden fremden Körper Sorge getragen werden. Zeigen sich diese Indicationen bei einfachen Fleischschüssen von Wichtigkeit, ja fast als die wichtigste Obliegenheit des behandelnden Arztes, so sind sie bei Schussfracturen von noch grösserer Bedeutung, weil hier noch wichtige Verletzungen hinzukommen, die des Periosts, des Knochens, oft auch die der Markhöhle des Knochens; ferner nicht selten spitze, theilweise oder ganz abgetrennte Knochensplitter zugegen sind, und deshalb bei gehin-

*) Wie uns die Amerikaner mit ihren Baracken, ihrem Eisenbahntransport der Verwundeten und manchem andern ein gutes, zum Theil mit Nutzen befolgtes Beispiel gegeben haben, so sollten wir uns auch an ihren Veröffentlichungen über das militärische Sanitätswesen während ihres grossen Bürgerkrieges ein Beispiel nehmen. Es sind die mit einer reichen Statistik, schönen photographischen Abbildungen und manchem sonstigen Brauchbaren reich ausgestatteten und mit grösster Liberalität der Welt zugänglich gemachten, von dem Kriegsministerium besorgten Veröffentlichungen: War department, Surgeon general's office. Circular No. 1 und folgende.

dertem Abfluss des Wundsecrets Eitersenkungen, Pyämie und Septikämie um so leichter eintreten können. Zur Erfüllung dieser letzten Indication sind die bei der Behandlung der Fleischschusswunden bereits erwähnten Vorsichtsmassregeln geboten. Jeder Verband, welcher dem Wundsecret ein Hinderniss in den Weg setzt, ist verwerflich. Die Indication, die Knochenenden in normaler Lage zu erhalten, darf nicht auf Unkosten eines den Austritt des Wundsecrets hindernden Verbandes erzielt werden. Der ungehinderte Ausfluss des Wundsecrets verdient vielmehr in allererster Linie Berücksichtigung, und deshalb ist jeder Verband, der hier störend einwirkt, zu verwerfen. Es wird hierbei oft zu viel nicht gehörig unterrichteten Personen überlassen. Unzählige mal habe ich gesehen, dass nach Entfernung eines festklebenden Charpie-Bausches der zurückgehaltene Eiter hervorgequollen ist, oder dass ein Contentiv-Verband statt die Knochenenden zu fixiren, in erster Linie Eiter und Jauche unter dem Verband fixirt hat. Sind es die Weichtheile selbst, welche der möglichst schnellen Entfernung des Wundsecrets aus dem Schusscanal im Wege stehen, durch Verlegung des Canals durch Muskelcontraction oder Klappenbildung durch Fascien oder durch zu enge Oeffnungen an der äusseren Oberfläche, so muss hier durch Einschneiden oder auf sonstige Weise der Canal erweitert werden. Desgleichen ist Sorge zu tragen, dass durch zweckmässige Lagerung der Schusscanal wo möglich eine Richtung bekomme, dass das Wundsecret nicht in demselben stehen bleibe, sondern abfliessen könne. Die bei den Fleischwunden erwähnten Vorsichtsmassregeln in Bezug auf Reinigen des Wundcanals mittelst Ausspritzen verdienen hier gerade so wie dort und wohl noch mehr Berücksichtigung.

Zur Erfüllung der ersten Indication, die Knochenenden in normaler Lage ruhig zu erhalten, damit sie so an einander heilen, ist es wichtig, bei einem jeden Knochenbruch sich bewusst zu sein, ob und zu welcher Abweichung der Bruchenden aus der normalen Lage der gegebene Knochenbruch disponirt. Man wird sich leicht überzeugen, dass nicht der blosse Zufall über die Art der Abweichung der Knochenenden von einander entscheidet, sondern dass hier in vielen Fällen wenigstens eben so bestimmte Gesetze obwalten, und sich daher ebenso gut Regeln über die Abweichung der gebrochenen Knochenenden aufstellen lassen, wie bei den Luxationen. Ja, die Art der Abweichungen hat nach Fracturen oft etwas Constanteres, als bei den Luxationen. So z. B. bei dem Bruch des Unterschenkels, wo das obere Bruchende der Tibia constant die Neigung hat, nach vorne auszuweichen, oft auch nach innen, namentlich bei Brüchen im unteren Drittel; bei dem Bruch des Oberschenkels, wo das obere Bruchende constant nach vorne und aussen abweicht, und eine Verschiebung der Bruchenden über einander Statt hat. In diesem Verhalten des oberen Bruchendes nach dem Schenkelbruch ist eine viel grössere Gleichmässigkeit, als in der Luxation dieses Knochens, bei welcher der Oberschenkelkopf bald nach oben und hinten, auf den hintern Rand des Acetabulum, oder nach unten und hinten zwischen Spina und Tuber ischii, oder 3. nach vorne und oben, oder endlich 4. nach vorne und unten nach dem Foramen ovale zu steht. Es machen sich bei der Abweichung der Bruchenden ähnliche Ursachen geltend wie bei den Luxationen; die Richtung, von welcher aus die äussere Gewalt einwirkt und zweitens die auf den Knochen einwirkenden Muskelcontractionen. Während das erstere Moment bei den Lageveränderungen, welche die Luxation eingeht, öfter das massgebende ist, ist es bei den Fracturen in erster Linie die Muskelcontraction, welche die Stellung der Bruchenden zu einander bedingt, und zweitens die Richtung, in welcher der Knochen gebrochen ist, namentlich wenn es ein Schiefbruch ist. Von geringerem oder selbst keinem Einfluss ist dabei die Richtung, in welcher die äussere Gewalt eingewirkt hat. Ist nun, bedingt durch die Richtung des Schiefbruches, oder, wie es in der Mehrzahl der Fälle vorkommt, blos durch Muskelcontraction eine Neigung der Bruchenden zu einer Abweichung in einer bestimmten Richtung gegeben, so erwächst daraus bei der Behandlung die Indication, dieser Abweichung auf eine zweckmässige Art vorzubeugen. Die Mittel, um diesen Zweck zu erreichen, sind Muskelerschlaffung, bewerkstelligt durch Ruhe, Extension, Lagerung und Verbände, welche namentlich da und in der Richtung stützend und zurückdrängend einzuwirken haben, wo eine Abweichung des Bruchendes in der Regel vorzukommen pflegt.

Um die Muskelthätigkeit und die dadurch bedingte Verschiebung der Bruchenden eines Gliedes vollständig zu verhindern, um dem gebrochenen Theil eine vollständige Sicherheit vor den Einwirkungen der Muskelthätigkeit zu geben, ist es eigentlich nothwendig, dass die an den beiden Enden des betreffenden Knochens befindlichen Gelenke mit in den Verband hereingezogen und zur Unbeweglichkeit verurtheilt werden. Mit vollkommner Strenge ist jedoch dieser Grundsatz nicht durchzuführen; es muss hier ab und zugegeben werden. Nur so weit sind die Bewegungen in den anstossenden Gelenken zu verhüten, als sie eine Verschiebung der Bruchenden bedingen, während andererseits eine zeitweise, die Bruchenden nicht aus ihrer Lage bringende Bewegung des benachbarten Gelenks dieses vor Steifwerden schützt. Dieses Steifwerden der zu lange unbeweglich erhaltenen Gelenke kann lange nach vollkommener Consolidation des Knochens den Gebrauch des Gliedes noch stören, wie das wohl jeder Chirurg nach Fracturen zu beobachten Gelegenheit gehabt hat. Wird dann ein solches steifes Gelenk nicht mit gehöriger Vorsicht allmälig wieder der Bewegung zugeführt, so können weitere Nachtheile, Gelenkwasser, Gelenkentzündung, daraus entstehen. R Volkmann hat neuerdings die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gelenkt.

Bei vielen Schussfracturen sind die das Glied fest einschliessenden Verbände ganz entbehrlich oder selbst geradezu nachtheilig; zweckmässige Lagerung, Ruhe und Extension reichen zur Heilung hin. Ich möchte glauben, dass der eigentliche Heilungsprocess der Schussfractur, die Callusbildung, Consolidation des Knochens und die Heilung des Schusscanals besser ohne Contentiv-Verband zu Stande komme als mit demselben, vorausgesetzt, dass durch andere entsprechende Mittel das Glied, bei normaler Stellung der Bruchenden zu einander, in vollkommner Ruhe erhalten werde. Der durch jeden Contentiv-Verband ausgeübte Druck kann nur der Callusbildung, die immer unter mehr oder weniger bedeutender Schwellung des verwundeten Gliedes zu Stande kommt, eher hinderlich als förderlich sein; weiter aber kommen durch den Druck des Verbandes zuweilen sehr wesentliche Nachtheile vor, als da sind gestörte Circulation, Entzündung und Brand. Wird aber der Verband zu lose angelegt, so erfüllt er nicht seinen Zweck, die Bruchenden in unverrückter Lage zu erhalten. Verbände sind daher nur da am Platze, wo die Ruhe und Unbeweglichkeit der Bruchenden nicht auf andere Weise zu erhalten ist. Eine einfache Schiene, auf welche das gebrochene Glied aufgebunden wird, erweist sich oft sehr brauchbar. So bei der Schussfractur eines der Knochen des Vorderarms oder Unterschenkels, und zwar indem nach Dupuytren's Vorschrift für den Unterschenkel die Schiene nur auf die Seite des nicht gebrochenen Knochens gelegt, und mit einigen Bindetouren oberhalb und unterhalb der Fractur das Glied auf der Schiene befestigt wird; dadurch ist einem Verschieben der Bruchenden übereinander oder bei Splitterbruch und Substanzverlust, einer Verkürzung des einen Knochens, und dadurch bedingter Schiefstellung des Fusses oder auch der Hand am leichtesten vorzubeugen. Die Schussfracturen beider Knochen des Vorderarms und Unterschenkels eignen sich, namentlich wenn grosse Zerstörungen der Weichtheile damit verbunden

Digitized by

sind, nicht zu einem Contentiv-Verband. Die Unbeweglichkeit des Gliedes kann hier hergestellt werden durch Drahtkörbe, besonders solche, welche auch noch einen Theil des Oberarms oder Oberschenkels aufnehmen, eine im Ellenbogen gebogene, eigentlich für die Resection des Ellenbogengelenks bestimmte Holzschiene, auf welcher Ober- und Vorderarm ruht und an 3 Stellen befestigt ist, und ferner durch das planum inclinatum duplex für die Unterschenkel-Schussfractur je nach Bedürfniss mit oder ohne Extension u. s. w. Für die Schussfractur des Oberarms ist auch kein Contentiv-Verband nöthig. Ich kenne keine bessere Behandlung, als die auf dem Stromeyerschen Kissen, auf welchem der gebrochene Arm ohne allen weiteren Verband, als eine grosse, Arm und Kissen umfassende Mitella ruht, mit den entsprechenden Vorrichtungen zur Aufnahme des Wundsecrets. Dieses Kissen leistet, meiner Ansicht nach, in den meisten Fällen bessere Dienste als alle Verbände; der Arm ruht im Liegen wie im Sitzen vorzüglich darauf. Ich habe unter andern eine Schussfractur des Oberarms in dem Senckenbergischen Spitale auf ihr heilen sehen, wo der Knochen in mehrere grössere Stücke und viele Splitter zertrümmert war; dabei waren ausser den Schusswunden mehrere grosse Schnittwunden zur Entfernung von Eiteransammlungen und Knochensplittern vorhanden und die arteria brachialis durchschossen. Das Allgemeinbefinden des Verwundeten hatte, als er hierher kam, sehr gelitten, grosse Hinfälligkeit, Mangel an Appetit und schneller kleiner Puls waren vorhanden. Die Wunden hatten ein nichts weniger als befriedigendes Aussehen, und die Eiterung war sehr reichlich. Die Gelenkenden waren jedoch unverletzt, ebenso Vorderarm und Hand. Ich konnte mich unter diesen Umständen, trotzdem dass sich Patient allerdings in einem lebensgefährlichen Zustande befand, nicht zur Amputation entschliessen, und ich hatte die Befriedigung, allmälig auf dem Stromeyer'schen Kissen eine Consolidation der verschiedenen Knochenstücke eintreten zu sehen, nachdem viele Splitter nach und nach sich losgestossen hatten und entfernt worden waren. Das Resultat war ein allerdings etwas unebener, höckeriger Oberarmknochen; aber er ist doch fest und wird seine Bestimmung erfüllen als brauchbarer Stiel für einen guten Vorderarm und eine gute Hand. Aehnlicher Fälle, wo das Stromeyer'sche Keilkissen bei umfangreichen Zersplitterungen des Knochens vorzügliche Dienste geleistet hat, habe ich mehrere zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Auch bei der Schussfractur des Oberschenkels dieser gefährlichsten und daher am meisten gefürchteten von allen Schussfracturen langer Röhrenknochen, steht der Contentiv-Verband andern Arten der Behandlung und namentlich der permanenten Extension sehr nach. Stellt man sich die Frage: Warum ist die Schussfractur des Oberschenkels so viel gefährlicher als die der andern langen Röhrenknochen, so möchte die Antwort wohl die folgende sein:

1. Wegen der grossen Neigung der Bruchenden zur Verschiebung. Diese Abweichung ist, wie schon oben kurz erwähnt, eine zweifache:

a) eine Abweichung des oberen Bruchendes nach vorne oder aussen, oder in einer Richtung, welche zwischen beiden liegt, und

b) eine Verschiebung des unteren Bruchendes über das obere*). Durch diese Verschiebung gelangen die meist spitzen Bruchenden, anstatt in gegenseitige Berührung, in eine Stellung neben einander, so dass die Knochenspitzen in die Weichtheile eindringen und diese unaufhörlich reizen und zu Entzündung, Abscessen und Senkungen Veranlassung geben.

2) Wegen der grossen Schwierigkeit, den gebrochenen Knochen in vollkommner Ruhe zu erhalten. Bei jeder Bewegung des Beckens werden die Oberschenkelmuskeln mehr oder weniger mit bewegt und gleichzeitig auch das obere Bruchende. Eine Unbeweglichkeit des Beckens ist aber sehr schwierig herzustellen und zu erhalten.

---

*) Ich habe den Besuch einiger pathologisch-anatomischen Sammlungen dazu benutzt, über hundertundfünfzig Präparate von consolidirten Oberschenkelbrüchen durch meine Hände gehen zu lassen. In fast allen Präparaten, wo der Bruch die obere Hälfte des Knochens einnahm, bis zum Trochanter herauf, ist die Heilung in der angegebenen Weise zu Stande gekommen. Das obere Bruchende ist nach vorne oder nach aussen oder in einer Richtung zwischen beiden ausgewichen und hat sich mehr oder weniger über das untere Bruchende übergeschoben. Durch die Verschiebung des oberen Bruchendes nach vorne und aussen büsst bei der Heilung der Knochen seine gerade Richtung ein, er bildet einen Winkel, dessen Scheitel nach vorne oder aussen, oder in einer Richtung zwischen beiden steht. Nur bei Brüchen in der untern Hälfte des Knochens ändert sich das Verhältniss etwas. Zwar tritt auch hier das obere Bruchende in der Regel vor das untere, allein die Abweichung des oberen Bruchendes nach aussen pflegt hier nicht mehr vorzukommen, vielmehr kommt es öfter vor (in der hiesigen Sammlung sind 5 solcher Fälle), dass die Richtung des oberen Bruchendes mit der des unteren einen Winkel macht, dessen Scheitel nach innen zu gerichtet ist; also umgekehrt wie bei dem Bruch in der oberen Hälfte. Die Ursache jenes constanten Abweichens des oberen Bruchendes nach vorne oder nach aussen bei den Brüchen in der oberen Hälfte des Oberschenkels findet sich, wie es mir scheint, erklärt durch die gestörte Muskeleinwirkung auf den Knochen. Der obere Theil des Knochens, in seiner Trennung von dem unteren, ist dem Einfluss der den Schenkel in seiner ganzen Länge umgebenden Muskeln mehr oder weniger entzogen und steht unter dem Einflusse jener Muskeln, welche sich an dem obern abgebrochenen Theil ansetzen. Hier macht sich aber vorwiegend die Einwirkung zweier Muskelpaare geltend: 1. der beiden aus dem Becken austretenden und an dem trochanter minor sich ansetzenden Muskeln, des iliacus und psoas; sie ziehen das obere Bruchende nach vorne und zwar um so entschiedener, da sie sich um den horizontalen Theil des Schambeins in der Gegend der Pfanne herumschlagen. Unter günstigen pathologischen Verhältnissen (Osteomalacie, Luxation des Schenkelkopfs nach hinten) findet sich selbst, wie ich es an einigen Präparaten gefunden habe, an der genannten Stelle des Schambeins eine durch den Druck dieser Muskeln gebildete Rinne. 2. Die Einwirkung der beiden von dem Gesäss nach dem trochanter major oder dessen nächster Nähe verlaufenden Muskeln, des glutaeus medius und glutaeus minimus. Sie ziehen das obere Bruchende nach aussen. Wirken alle 4 Muskeln ein, so wird dies Bruchende in einer diagonalen oder dieser sich nähernden Richtung abweichen. Die Uebereinanderschiebung der Bruchenden erklärt sich leicht durch die Contraction der vielen starken Muskeln, welche den Oberschenkel umgeben. Diese letzteren scheinen ebenfalls dazu beizutragen, dass die Bruchenden bei der Heilung gewöhnlich einen Winkel bilden, dessen Scheitel nach vorne oder nach aussen zu gerichtet ist. Es würde dies dafür sprechen, dass die auf der hinteren Seite des Schenkels befindlichen Muskeln das Uebergewicht über die auf der vorderen Seite verlaufenden haben, und die auf der inneren Seite das Uebergewicht über die der äusseren Seite. Diese Annahme findet ihre Bestätigung in der Verkrümmung, welche die Oberschenkelknochen in Folge von Rhachitis eingehen. Dass bei dieser Krankheit überhaupt eine Verkrümmung der Knochen vorkommt, mag zwar zum grossen Theil bei der durch die Krankheit gegebenen Biegsamkeit der Knochen in dem auf ihnen lastenden Gewicht des Körpers zu suchen sein, die Richtung aber, in welcher die Krümmung stattfindet, ist wohl vorzugsweise durch Muskelthätigkeit bedingt. Der Oberschenkelknochen krümmt sich so, dass die Convexität nach vorne oder nach aussen, oder in einer Richtung zwischen beiden gekehrt ist. Es findet also hier ganz dieselbe Einwirkung statt, welche sich auch bei dem Bruch des Oberschenkels geltend macht, und es liegt sehr nahe, den Grund davon in derselben Ursache zu suchen. Um jedoch auch hier dem Sprichwort „keine Regel ohne Ausnahme" sein Recht wiederfahren zu lassen, will ich bemerken, dass in dem Circular Nr. 7. des Surgeon general's office: a report on amputations at the hip-joint,

3) Weil die den Knochen umgebenden dicken Muskelschichten des Oberschenkels und die sie einhüllenden und in die Tiefe dringenden Fascien dem Abfluss des Wundsecrets und der Entfernung der losgestossenen Knochensplitter und der etwa in dem Schusscanal sich befindenden fremden Körper ein Hinderniss in den Weg setzen. Die Folgen davon sind die öfter erwähnten Zersetzungen des Wundsecrets in dem Wundcanal, Eitersenkungen, Pyämie u. s. w.

Jedes der genannten Momente verdient bei der Behandlung seine Berücksichtigung. Die Verschiebung des oberen Bruchendes nach vorne und aussen hat man dadurch auszugleichen gesucht, dass man auch das untere Bruchende in derselben Richtung, also nach vorne oder nach aussen zu bringen und es da zu erhalten gesucht hat. Das planum inclinatum duplex, die Pottische Seitenlage und die neuerdings von Dr. Renz in Wildbad empfohlene s. g. Spreizlade sollen diese Indication erfüllen. Dem Uebereinanderschieben der Bruchenden wird wohl durch keine Art der Behandlung so entschieden entgegengewirkt, als durch die permanente Extension vermittelst breiter Heftpflasterstreifen, Rollen und Gewicht. Eine vollkommene Ruhe des Beckens und somit der Becken-Oberschenkel Muskeln herzustellen, ist wohl von allen geforderten Indicationen die schwierigste Aufgabe. Bei jedem Aufsetzen, bei jeder Lageveränderung im Bett treten nachtheilige Beckenbewegungen ein, selbst beim Unterschieben der Bettpfanne ist dies schwer zu vermeiden. Die möglichste Ruhe für das Becken ist wohl durch eine sattelartige Vorrichtung, ähnlich der im Lorinser'schen Streckbett, worin das Becken liegt und fest geschnallt wird, zu erreichen. Aber wie unbequem ist die Lage in einem solchen Streckbett für den Verwundeten, wie schwierig hier in Bezug auf die Grösse des Körpers das rechte Mass zu treffen, anderer Schwierigkeiten nicht zu gedenken. Im Gipsverband, der das Becken umfasst, soll auch eine Unbeweglichkeit des letzteren gegeben sein. Meist wird jedoch die Absicht auf diesem Wege nicht erreicht. Auch die Renzische Spreizlade hat die Absicht, das Becken zu fixiren. Der zuletzt gestellten Indication, der Indication des ungehinderten Abflusses des Wundsecrets, wird, wo der Schusscanal dazu nicht hinreicht, durch erweiternde Einschnitte entsprochen. Auf diese Weise kann auch die Verlegung des Canals durch die dicken Muskelschichten oder sich klappenartig vorlegenden Fascien und die dadurch bedingte Zurückhaltung des Wundsecrets verhütet werden. Endlich sind die Einschnitte nöthig, um die Knochensplitter und fremden Körper leicht und ohne Nachtheil auszuziehen, wenn sie nicht von selbst ausgestossen werden. Wo die Erweiterung durch das Messer wegen Gefahr einer Blutung zu fürchten ist, da nimmt man sie auf unblutige Weise vor.

Von allen Arten der Behandlung der Schussfractur des Oberschenkels, welche ich angewendet habe und von Andern habe anwenden sehen, möchte ich für die meisten Fälle der permanenten Extension den Vorzug geben. Die meisten Indicationen werden durch sie mehr oder weniger vollständig erfüllt und, was sehr wichtig ist, keine Methode wird von dem Verwundeten so gut ertragen. Meistens giebt er an, frei von Schmerzen zu sein, seitdem die permanente Extension angewendet wird, während er früher bei anderer Behandlung bald mehr, bald weniger Schmerzen auszustehen gehabt hat. Die Behandlung mit der permanenten Extension wird am einfachsten auf folgende Weise eingerichtet.

Der Verwundete liegt auf einer horizontalen Matratze mit etwas wenig erhöhtem Kopf. Der Körper und namentlich das Bein ruhen so besser, als wenn ein Berg von Kissen ihm in den Rücken gesteckt ist, wodurch das Becken von der Last des Oberkörpers viel mehr in Anspruch genommen wird. Ein handbreiter, gut klebender Heftpflasterstreifen von gehöriger Länge wird auf der äusseren Seite des gebrochenen Beins, etwas unterhalb der Verwundung beginnend, in der ganzen Länge des Gliedes aufgelegt. Ueber beide Knöchel kommt ein Bausch Baumwolle, um diese vor Druck zu schützen. Unter der Ferse bildet der Heftpflasterstreifen eine Schleife und wird dann auf der innern Seite des Schenkels ebenfalls bis unter die Verwundung hinaufgeführt und angedrückt. Um sein Festkleben zu erleichtern, umgiebt man das ganze Bein im Bereich des Heftpflasters mit einer wollenen Binde. In die Schleife des Heftpflasters, welche unter der Sohle gebildet ist, wird eine kleine Schiene quer eingeschoben, um die Heftpflasterstrpifen auseinanderzuhalten und so ihren Druck auf die Knöchel zu verhüten. In den untersten Theil der Heftpflasterschlinge wird nun ein dünnes Seilchen befestigt und über zwei Rollen geführt, welche an der unteren Bettwand eingeschraubt sind, und zwar so, dass die eine dieser Rollen in derselben Höhe wie die Knöchel des Fusses sich befindet, die andere aber senkrecht über der ersten an dem freien Bettrand. Ueber beide geht das Seilchen, an dessen unterm Ende ein Gewicht, Backstein, Sandsack befestigt ist. Damit ist die Extension gegeben. Um die Ferse vor Druck zu schützen und das Bein dem Zug des Gewichts mehr zugänglich zu machen, wird oberhalb der Ferse ein kleines Kissen untergeschoben. Damit das kranke Bein nicht bis zur Rolle herabgezogen werde, giebt man unter das gesunde Bein ein Klotz. Die Contraextension wird dadurch ausgeführt, dass man ein Seilchen in der Mitte mit Baumwolle umgiebt, diese durch ein umgeschlagenes Leinentuch mit etwas Schnur befestigt, und die so gebildete Wurst zwischen den Beinen des Verwundeten in der Weise anlegt, dass der Damm vor Druck geschützt ist. Die oberen Enden des Seils werden oben am Bett an einer Schraube befestigt. Ich halte es für vortheilhafter, die Contraextension an dem gesunden Schenkel anzubringen, namentlich wenn die Schussfractur im oberen Theil des Schenkels ihren Sitz hat. Will man die Contraextension nicht zwischen den Beinen durchgehen lassen, so kann man sie auch unter den Armen durch über den Rücken führen mit denselben Vorsichtsmassregeln, damit die berührten Körpertheile vor Druck geschützt werden. Durch diese Art der Behandlung wird den meisten Indicationen mehr oder weniger vollständig entsprochen. Der Verschiebung der Bruchenden ist wohl durch keine andere Methode besser vorgebeugt. Der seitlichen Abweichung des oberen Bruchendes kann dadurch noch etwas mehr gesteuert werden, dass man die Rollen auf der Seite des kranken Beins in der Nähe des Bettpfostens anbringt, während die um den gesunden Schenkel geführte Contraextension in der Nähe des oberen Bettpfostens der gesunden Seite befestigt wird. Auf diese Art wird der gebrochene Schenkel, wenn der Verwundete gerade in der Mitte des Bettes liegt, nach aussen zu gezogen, mithin in der Richtung der Abweichung des oberen Bruchendes. Es ist ferner nach dieser Behandlung das Becken, wenn auch unvollkommen, doch einigermassen fixirt und, was noch wichtiger ist, wenn die Bewegungen des Beckens auch nicht aufgehoben sind, so sind sie doch weniger nachtheilig gemacht, indem Bewegungen des Beckens eine

Washington 1867. S. 2 und pl. III. eine consolidirte Schussfractur des Oberschenkels abgebildet ist, in welcher bei einem Bruch zwischen dem oberen und mittleren Drittel des Oberschenkels das obere Bruchende nach vorne, aber gleichzeitig etwas nach innen abgewichen ist und mit dem unteren einen Winkel bildet, dessen Scheitel nach hinten zu steht. Auch habe ich 2 Präparate gesehen, wo das obere Bruchende einen Vorsprung nach hinten bildet. Es sind beides Schiefbrüche von oben und vorne nach unten und hinten; dadurch erklärt sich wohl die Abweichung von der Regel. Ebenfalls durch einen Schiefbruch bedingt, hat bei einem andern Präparat eine Abweichung des oberen Bruchendes nach innen Statt. Aehnliche Ausnahmen wird es mehr geben.

Digitized by Google

Ausgleichung durch das über die Rollen gehende Gewicht finden, und sich weniger den Bruchenden mittheilen. Der abfliessende Eiter muss in untergeschobenen Schälchen oder untergelegter Charpie aufgefangen werden. Zeigt sich bei dieser Behandlung, dass das obere Bruchende dennoch nicht gerade über dem unteren steht, sondern mit diesem einen Winkel bildet, dessen Scheitel nach vorne und aussen steht, so kann man sich dadurch helfen, dass man den Unterschenkel etwas erhöht lagert, wodurch die Abweichung des oberen Bruchendes nach vorne ausgeglichen wird. Zur Ausgleichung der Abweichung des oberen Bruchendes nach aussen kann man, besonders wenn die Betten schmal sind, ein zweites Bett auf die Seite des gebrochenen Beins dicht anstellen, den Zwischenraum zwischen den Betten durch ein Brett und Kissen überbrücken den Fuss des gebrochenen Beins so weit herüber in das zweite Bett leiten, bis die Bruchenden vollkommen gerad über einander stehen, und das Bein in dieser Stellung fixiren. Die Rollen, durch welche die Extension bewirkt wird, müssen dann selbstverständlich am untern Theil des zweiten Bettes angebracht sein. Eine Oberschenkelschussfractur in einer der hiesigen Baracken, bei welcher diese Einrichtung, wegen grosser Neigung der Bruchenden immer wieder eine fehlerhafte, winklichte Stellung zu einander einzunehmen, auf meinen Rath in Ausführung gebracht ist, befindet sich seitdem in einem vollkommen befriedigenden Zustande.

Um die Unbeweglichkeit eines gebrochenen Gliedes oder auch eines verletzten Gelenkes herzustellen, bedient man sich heut zu Tage vielfach des Gipsverbands. Diese Verbandmethode hat bei Schussfracturen in Pirogoff und Szymanowsky ihre wärmsten Lobredner gefunden; von andern, wie Stromeyer, ist sie, wegen der aus dieser Behandlungsweise hervorgegangenen Nachtheile, wohl zu absolut im Feld verworfen worden. Freilich ist es begreiflich, wie das durch Gipsverbände angerichtete Unheil, welches man vielfach zu beobachten Gelegenheit hat, wohl Veranlassung geben kann gegen eine Methode das Verdammungsurtheil auszusprechen, welche im Stande ist, ein Glied rasch brandig zu machen und so dem Patienten das Leben zu kosten. Diese durch den Gipsverband bedingten Gefahren sollen als Warnungstafeln dastehen, aber sie können, meiner Ansicht nach, den Gipsverband nicht aus der Kriegschirurgie verbannen; sie sollen zur Vorsicht auffordern, aber sie können nicht blind machen gegen die grossen Vortheile, welche dieser Verband bei vorsichtiger Anwendung und Ueberwachung gerade in der Kriegschirurgie leistet. Kann nicht jeder andere Verband, wenn er zu fest angelegt ist, auch Brand erzeugen und den Tod zur Folge haben? Und doch hat man bei Beinbrüchen von jeher Schienenverbände angelegt und wird sie auch ferner anlegen, wenn man keine schiefen und krummen Glieder haben will. Wenn ich somit einer vorsichtigen Anwendung des Gipsverbandes das Wort rede, so halte ich es um so mehr für meine Pflicht, vor seinen Gefahren zu warnen. Ich erinnere mich aus dem jetzigen Kriege vier Fälle, wo in Folge des Druckes des Gipsverbandes Brand und Tod eingetreten ist. Alle 4 Fälle betrafen den Unterschenkel. In zweien wurde auf dem Transport von Frankreich hierher das Bein brandig. Die beiden andern sah ich in Frankreich; der 3. Fall betraf eine einfache Fractur des Unterschenkels, ohne alle Complication, durch einen Sturz mit dem Pferde herbeigeführt, und der 4. Fall trat nach der Resection des Fussgelenks ein. Die Ursache des tödlich verlaufenden Brandes war in allen 4 Fällen die gleiche, nämlich Druckbrand. Andere mehr oder weniger erhebliche Nachtheile des Gipsverbandes kamen mir öfter zu Gesicht. Sie bestanden in unbemerkt gebliebenen Entzündungen, Eiterherden oder Eitersenkungen, Excoriationen und Wunden der äusseren Haut durch Wundsecret, welches zwischen Haut und Verband eingedrungen war, Decubitus an gedrückten Stellen und endlich in einer nicht geringen Zahl durch unbemerkte Verschiebung der Knochenenden schief oder sehr verkürzt geheilter Glieder. Aus diesen Gründen glaube ich, dass die Indicationen zur Anlegung des Gipsverbandes zu beschränken sind. Namentlich möchte zu berücksichtigen sein, dass da, wo eine Schwellung des verletzten Gliedes zu erwarten steht, kein Gipsverband angelegt oder wenigstens auf dieselbe durch Baumwoll-Ausfütterung Rücksicht genommen werde; dass der Kranke, welchem man einen Gipsverband anlegt, auf's Aufmerksamste von dem Arzte überwacht werde, damit nicht durch eine unvermuthet eingetretene Schwellung nachtheiliger Druck entstehe. Es gehört ausserordentlich wenig Zeit dazu, wohl nur wenige Stunden, um ein geschwollenes Glied durch Druck in Brand zu versetzen; auch ist es genügend, dass der Druck nur an einer schmalen Stelle rund um das Glied herum einwirke, um Brand des unterhalb gelegenen Theils zu erzeugen. Weite Transporte von Verwundeten sollten — aus mehr als einem Grunde — nie ohne ärztliche Begleitung und Ueberwachung vorgenommen werden (ich habe auf einem solchen Transport als begleitender Arzt Gelegenheit gehabt, einem Verwundeten, der auf dem Punkte war, sich zu verbluten, durch Unterbindung der radialis die Blutung zu stillen), am allerwenigsten Transporte, bei welchen sich Verwundete mit Gipsverbänden befinden. Hier muss der Arzt immer mit der Gipsscheere bei der Hand sein, um jeden drückenden Verband sogleich aufzuschneiden. Man sucht sich zwar dadurch zu helfen, dass man da, wo man vor Schwellung nicht sicher ist, dicke Baumwollagen zwischen Glied und Gipsverband einlegt, allein auch diese Vorsichtsmassregel schützt nicht immer vor nachtheiligen Druckerscheinungen, sie bedarf daher auch der Ueberwachung, während sie andererseits, namentlich wenn die Baumwolle dem Druck nachgegeben hat und das Glied abschwillt, die Verschiebung der Knochenenden zulässt.

Wenn man die Nachtheile, welche durch den Gipsverband entstehen können, nicht unterschätzt, so lassen sich doch andererseits die grossen Vortheile nicht verkennen, welche diese Methode bietet. Bei Verletzungen eines Gelenks, wo eine vollkommene Ruhe desselben als die erste Bedingung der Heilung beabsichtigt wird, bietet der Gipsverband Vortheile, welche durch keine andere Art des Verbands ersetzt werden können. Ebenso erweist er sich als ein vortreffliches Mittel, wenn Glieder, welche der Ruhe bedürftig sind, transportirt werden sollen; Gelenkverletzungen, manche Fracturschüsse können auf keine Art besser transportirt werden, als vermittelst dieses Verbands. Ferner leistet er nach manchen Resectionen vorzügliche Dienste; ihm verdankt König seine schönen Erfolge nach der Kniegelenkresection in der Civilpraxis. v. Langenbeck, Hüter und Andere wenden ihn mit gutem Erfolg nach der Fussgelenkresection an; obgleich hier bei der Operation die Schwellung nicht ausbleibt und daher Vorsicht nöthig ist. Wenn der Verwundete nicht transportirt werden soll, sondern in einem Lazareth oder an einem sonstigen geeigneten Orte sich befindet, wo er seine Heilung abwarten kann, wird der Gipsverband wohl bei den meisten Schussfracturen unschwer durch einen oder den andern sonstigen Verband ersetzt werden können, und es wird unter solchen Verhältnissen selbst oft ein anderer Verband den Vorzug verdienen. Aber auch in wohlgeordneten Spitälern kommen Fälle vor, wo der Gipsverband, selbst bei einfachen Fracturen, nicht wohl durch einen andern zu ersetzen ist. Beispielsweise führe ich hier die Fälle an, wo bei einem überaus unruhigen, alterschwachen Greis eine Fractur des Unterschenkels, ferner bei einem kräftigen jungen Mann ebenfalls eine Fractur des Unterschenkels, complicirt mit Delirium tremens, in dem Senckenbergischen Spitale zur Behandlung kamen. In diesen Fällen glaube ich nicht, dass der Gipsverband durch einen andern eben so guten und eben so bequemen zu ersetzen gewesen wäre. Aehnliche Ver-

bältnisse kommen bei Schussfracturen vor. Im Krieg ist es nicht Alterschwäche und nicht leicht Delirium tremens, welche die Unruhe veranlassen, wohl aber Nervenfieber, Delirium ex inanitione u. s. w.

Je grösser die Triumphe der conservativen Chirurgie sind, um so wichtiger ist es, dass die Grenzen, innerhalb welcher diese Methode befolgt werden kann, ohne das Leben des Verwundeten auf's Spiel zu setzen, möglichst genau festgestellt werden. Ein das Leben in Gefahr setzender Conservatismus ist aber heut zu Tage um so weniger zu billigen, da die Resection, was die Brauchbarkeit des Gliedes betrifft, mit der conservativen Methode wetteifert, die Amputation andererseits, bei zweckmässiger Nachbehandlung, viel weniger lebensgefährlich ist wie früher.

(Fortsetzung folgt.)

III. Ueber Meningitis cerebro-spinalis im Regierungs-Bezirke Köln.

Mitgetheilt vom
Geb. Medicinalrath Dr. **Hermann Eulenberg.**

(Schluss.)

3. Die abortive Form betraf meistens junge Leute beiderlei Geschlechts in den 20er Jahren. Die Anfälle unterschieden sich gar nicht von denen der exquisiten Form; es stellten sich aber schon am 2ten, bei nur wenigen erst am 3ten Tage allgemeine Schweisse mit stark sedimentirendem Urin ein und zwar unter Nachlass der Kopf- und Nackenschmerzen. Die Steifheit des Nackens verlor sich auch hier zuletzt.

4. Die apoplectische Form wurde bei einem Manne und einer Frau in den 50er Jahren an ein und demselben Tage beobachtet. Beide waren sehr vollblütig und hatten schon mehrmals in früheren Jahren an Lungenentzündung gelitten.

Die Frau war den Tag über mit Dreschen beschäftigt gewesen, als sie Nachmittags beim Kaffeetrinken von gelindem Froste mit Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen des Genossenen und gleichzeitig von den heftigsten Kopfschmerzen befallen wurde, welche sich in einigen Stunden über Nacken und Schultern verbreiteten. Abends 8 Uhr lag sie in einem soporösen Zustande mit stark gerötbetem, gedunsenem Gesichte, geschlossenen Augen, erweiterten und unempfindlichen Pupillen. Auf lautes Befragen erfolgte nur ein unverständliches Murmeln. Der Mund fest geschlossen und der ganze Körper steif. Puls voll und kräftig, 70 Schläge. Temperatur der Haut normal, trocken, Respiration langsam, stöhnend. Ord.: ein Aderlass von fünf Tassen, 12 Blutegel an Stirn und Schläfen, kalte Umschläge über den Kopf. Für den innern Gebrauch wurde, sobald Pat. wieder schlucken konnte, ein kühlendes Laxans verschrieben. Nach dem Aderlass wurde der Puls etwas freier, das Athemholen weniger mühsam und stöhnend. Beim Befragen wurden wenigstens die Augen aufgeschlagen.

Am andern Morgen klagte Pat. bei freierem Bewusstsein über Schmerzen im Kopfe, Nacken, Rücken und in den Gliedern. Letztere waren gestreckt mit hart anzufühlender Muskulatur. Die Unterkinnlade liess sich mittelst der Hand herabdrücken; die Zunge konnte aber nicht bis über die Lippe gebracht werden. Sprache noch unverständlich, Schlucken sehr beschwerlich. Nochmals ein Aderlass von 3 Tassen. Hiernach grosse Erleichterung im Kopfe. Die Blutegelwunden am Kopfe bluteten noch stark. Neben der Mixtur wurden 6 gr. Calomel (3 Mal täglich) gereicht. Mit Hülfe von Klystieren erfolgten 4 höchst stinkende Sedes.

Am 3. Tage stellte sich auf dem bisher noch immer gerötheten und gedunsenen Gesichte eine rosenartige Entzündung ein, welche sich über die ganze Kopfschwarte bis in den Nacken erstreckte.

Die Schmerzen im Kopfe, Nacken und in den Gliedern waren vermindert, und zum erstenmal verlangte Pat. nach frischem Wasser. Kinnlade, Zunge beweglicher, letztere trocken mit weisslichem Belag, konnte aber noch nicht über die Lippen ausgestreckt werden. Auch war das Schlucken noch beschwerlich, Puls und Hauttemperatur fast normal. Am 4ten Tage war das Gesicht mit Blasen bedeckt. Es stellten sich allgemeine Schweisse ein, und der bisher sparsame und röthliche Urin wurde bei reichlicherer Entleerung stark sedimentirend. Am 7. Tage waren alle Kopfsymptome verschwunden; nur die Nacken- und Rückensteifigkeit hielt noch mehrere Tage an.

Der zweite Fall betraf einen 54jährigen Mann zu Kirchheim von langer Statur, starkem Knochengerüst und kräftiger Musculatur. Derselbe war den ganzen Tag mit Dreschen beschäftigt gewesen. Gegen Abend klagte er über Kälte und stündlich zunehmende Kopf- und Nackenschmerzen. Schon gegen 9 Uhr war er in einen bewusstlosen Zustand mit Steifheit des ganzen Körpers verfallen.

Zwischen 11 und 12 Uhr totale Depression aller Sinnes- und Geistesthätigkeit. Die Haut war mit reichlichem, kaltem Schweisse bedeckt. Puls voll, kräftig, sehr langsam, mit dem Finger nicht wegdrückbar. Hörbare, langsame Respiration, das Gesicht gerötbet, die Augen geschlossen mit erweiterten unempfindlichen Pupillen.

Um ein Aderlass zu instituiren, bedurfte es wegen der Muskelstarre mehrerer Gehülfen. Nachdem 8 Tassen Blut ausgeflossen waren, wurde der Puls freier und weicher, wobei eine tiefe, seufzende Respiration und ein Gähnen aus halbgeöffnetem Munde eintrat. Pat. öffnete die Augen und gab auf lautes Anrufen eine wenn auch unverständliche Antwort. Das ihm dargereichte Getränk verschluckte er ohne Beschwerde. Die Zunge war rein, lag breit hinter den Zähnen, konnte aber noch nicht hervorgestreckt werden. In derselben Nacht wurden noch 15 Blutegel an den Kopf gesetzt und kalte Umschläge über denselben gemacht.

Nach Mitternacht trat ein ziemlich ruhiger Schlaf ein und am anderen Morgen begrüsste Pat. mit freundlichem Gesichte den Arzt. Puls weniger voll und träge, das Athmen leicht, die ganze Haut mit warmem, duftendem Schweiss bedeckt, Steifheit des Nackens und Schwerbeweglichkeit der Glieder. Urin war noch nicht entleert worden. Zunge feucht und weiss belegt. Ord.: Elect. lenit. mit Tart. natron. wegen fehlenden Stuhlganges. Unter anhaltenden Schweissen, stark sedimentirendem Urin und reichlichem Abgange höchst stinkender Fäcalmassen war Pat. am 4. Tage schon so weit wieder hergestellt, dass er das Bett verlassen konnte.

5. Die paralytische Form zeigte sich bei einem kräftigen, 24jährigen Tuchmacher aus Stotzheim. Abgesehen von häufigen Kopfschmerzen, welche ihn oft einige Tage ans Bett fesselten, war er nie krank gewesen. Am 1. October wurde er abermals nach vorhergegangenem leichten Frostanfalle von Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit und grosser Zerschlagenheit des ganzen Körpers ergriffen.

Weil man dieses Unwohlsein für das gewöhnliche Leiden ansah, wurde erst am 4. Tage ärztliche Hülfe requirirt. Pat. wurde stille, ruhig, ganz theilnahmlos, mit flectirten Unterschenkeln auf der Seite liegend angetroffen. Die Temperatur der Haut normal; an Händen und Füssen fühlte sie sich kühler an und war mit partiellem Schweisse bedeckt. Puls ganz normal, Athem leicht und gleichmässig. Zunge breit, feucht und weisslich belegt, Sprache beschwerlich, schleppend. Fast alle Fragen werden mit Ja oder Nein beantwortet. Das Gesicht blass, mit schlaffen Zügen, keinen Schmerz verrathend. Mit Mühe liess

sich aus dem Pat. herausbringen, dass er einen dumpfen, drückenden Schmerz im Kopfe und Nacken, so wie Nebel vor den Augen empfand. Pupillen erweitert, Nacken steif, ohne sonderliche Härte der Muskeln. Eigenmächtig veränderte Pat. seine Lage nicht. Dies musste stets durch Hülfe Anderer geschehen. Urin sparsam und blass. Fortwährendes Schlummern unter leichten Delirien. Zum Trinken aufgefordert, schluckte er in Absätzen.

Am 7. Tage tief komatöser Zustand, verfallenes Gesicht, die Haut mit wässerigem Schweisse bedeckt, Respiration beschleunigt, Puls schnell und häufig. Unwillkürlicher Abgang von Urin und Koth. Tod am 9ten Tage. Die Section wurde nicht gestattet. —

Leider bin ich nicht in der Lage, einen Beitrag zum pathologischen Befunde zu liefern, da bekanntlich auf dem Lande es mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, Sectionen vorzunehmen. Dagegen ist die Schilderung der Symptomatologie eine ganz vorurtheilsfreie, da die Berichterstatter die Krankheit als einen ganz neuen Gast kennen lernten und sich auch die Therapie ganz selbstständig ausbildeten, ohne dass sie vorher durch die Literatur darüber belehrt worden waren.

Interessant ist die verschiedene Gestaltung des Krankheitsbildes in den verschiedenen Kreisen desselben Regierungsbezirkes. So mache ich besonders auf das fehlende Erbrechen bei den Kranken des Kreises Bergheim aufmerksam. Fast bei allen Kranken war die Hyperästhesie des Opticus, bei einigen auch die des Acusticus stark ausgebildet, während eine Alteration des N. olfactorius nicht bemerkbar wurde. Ueberall herrschten die tonischen Krämpfe vor.

Bemerkenswerth ist eine Erscheinung, welche bei dieser Epidemie beobachtet wurde, nämlich das Gefühl, als ob die Gurgel zusammengeschnürt würde und die Schwierigkeit beim Schlucken; Erscheinungen, die jedenfalls auf die Affection des Vagus zurückgeführt werden müssen. Eine Lähmung dieses Nerven wird wohl in den rasch verlaufenden tödtlichen Fällen Veranlassung zur Ausbildung von Lungenödem geben. Ernährungsstörungen des Auges fehlten. Die Pupille zeigte sich meistens im Anfange der Krankheit verengt, späterhin namentlich im paralytischen Stadium erweitert. Nur einmal wurde die linke Pupille erweitert und die rechte verengt angetroffen.

Mit anderen Beobachtungen stimmten die vorherrschende tetanische Starre des Nackens und in heftigen Fällen der Pleurosthotonus und Opisthotonus überein; ferner die Hyperästhesie der Haut, die Temperatur derselben, der nie fehlende Kopfschmerz, das geringe Fieber, der den Anfang der Krankheit bezeichnende Frost, die allgemeine Unruhe, die leichten Delirien, welche mit Somnolenz abwechselten, bis späterhin Sopor oder Coma eintrat; die vorherrschende Stuhlverstopfung, der häufig klare und wenig tingirte Urin, welcher erst später in einzelnen Fällen stark sedimentirte; endlich die fehlende Milzvergrösserung. Oedem der Füsse trat bei grosser Abmagerung ein.

Von Exanthemen wurde nur Herpes labialis und Erysip. bullos. faciei beobachtet. Letzteres hatte in der apoplektischen Form jedenfalls einen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit. Das Contingent der geschilderten Fälle bildete das jugendliche und mittlere Alter.

Wenn auch die Zahl der Erkrankungsfälle nicht bedeutend war, so ergiebt sich jedoch, dass der Verlauf der Krankheit im Allgemeinen eine grosse Aehnlichkeit mit demjenigen, welcher bei grösseren Epidemien beobachtet worden ist, hatte. So wurde auch die Méningite foudroyante als Morbus acutissimus gerade im kleinsten Kreise der Erkrankung bei den kurz nach einander erkrankten Geschwistern im Dorfe Poulheim beobachtet, ohne dass weitere Fälle dieser Krankheit vorkamen.

Die Fälle von weniger schnellem Verlaufe, aber intensiver Entwickelung nahmen vorzugsweise das Bild eines typhösen Leidens an, ohne dass man es mit einem wirklichen Typhus zu thun hatte, wogegen schon die vorherrschende Stuhlverstopfung und die fehlende Milzvergrösserung sprach. Auch sprechen die Berichterstatter zwar von einer trockenen, russigen Zunge, stimmen aber darin überein, dass noch Vieles am vollständigen Bilde des Typhus fehlte.

In den Fällen mit sehr verschlepptem Verlaufe und monatelanger Dauer traten vorzugsweise anästhetische Erscheinungen und Lähmungen auf. Wahrscheinlich bedingen vorzugsweise die individuelle Constitution und Krankheitsanlage sowohl diesen verschiedenen Verlauf, als auch die verschiedenen Formen der Krankheit, welche man aufgestellt hat. So werden bei einer kräftigen und plethorischen Constitution mehr die Entzündungsformen oder die der Apoplexie sich nähernde Krankheit auftreten, während die sensible Constitution mehr zur Ausbildung von Hyperästhesien Veranlassung geben wird, oder bei einem gleichzeitig geschwächten, nicht lebensfähigen Organismus selbst die paralytische Form sich erzeugen kann. Die Abortivformen entstehen andererseits aus einer kräftigen Wehraktion des Organismus und raschen Krisenbildung. Fehlte letztere, entschied sich die Krankheit durch Lysis, so war der protahirte Verlauf derselben um so bestimmter ausgebildet.

Berücksichtigt man die im Regierungsbezirk vorherrschende Krankheits-Constitution, so wird man bei allen Erkrankungen die rheumatische Grundlage nicht verkennen. Ganz in die Augen fallend war derselbe in dem Falle, welcher sich durch die Ausbildung eines Erysip. faciei bullos. entschied, so wie bei dem Landmanne, dessen cerebro-spinale Erkrankung nach eingetretener Diaphorese in einen Bronchialkatarrh überging.

Bei anderen Epidemien hat man namentlich am Anfange und Ende derselben die Beobachtung gemacht, dass die Gehirnhäute frei blieben und nur die Rückenmarkshäute entzündlich afficirt wurden. In dieser Beziehung ist es sehr bemerkenswerth, dass zu derselben Zeit, als die Fälle von Meningitis cerebro-spinalis vorkamen, in anderen Kreisen Reizungszustände des Rückenmarkes vorkamen, bei welchen die rheumatische Ursache offenbar zu Tage lag. So behandelte Kreisphysikus Dr. Zucholdt zu Rosbach an der Sieg (Kreis Waldbröl) im Oktober desselben Jahres einen kräftigen 46jährigen Schmidt, welcher leidenschaftlicher Jäger und Fischer war und schon früher an Iritis und Pneumonie gelitten hatte, jetzt aber von den heftigsten Wadenkrämfen befallen wurde, denen Tags vorher rheumatische Schmerzen am linken Fussgelenke vorausgegangen waren. Ausser einer geringen Röthe der Conjunctiva fand sich nichts Krankhaftes vor. Auch die Untersuchung der Wirbelsäule liess keine schmerzhafte Stelle entdecken; dagegen rief die Palpation der Wade den heftigsten Krampfanfall hervor, wobei die ganze Muskulatur sich brettbart anfühlte. Morphium acet., Tart. stibiat., trockne und blutige Schröpfköpfe längs der Wirbelsäule blieben erfolglos. Erst eine 5 Minuten lange Chloroformnarkose hatte Nachlass der Muskelcontraktion zur Folge. Nachdem Patient die bisher inne gehabte Bauchlage in die Rückenlage verwandelt hatte, trat ein neuer Anfall ein. Die zweite Chloroformirung hatte denselben Erfolg; nach dem Erwachen war aber die Intermission der Schmerzen sehr kurz; nur als dieses mehrmals der Fall war, wurde das Wiedererwachen nicht abgewartet, sondern bei der ersten Wiederkehr des Bewusstseins der Chloroformlappen wieder vorgehalten. Zweimal erbrach der Kranke, lag im Uebrigen seit früh Morgens leicht anästhesirt mit ruhigem Gesichtsausdruck da. In den Nachmittagsstunden machte Patient alle paar Minuten einige Athemzüge über dem Chloro-

Digitized by Google

formlappen, so dass er gar nicht mehr zum Bewusstsein kam. Als durch Kneten der Wade kein neuer Anfall kam, wurde Nachmittags 4 Uhr mit der Chloroformirung ausgesetzt.

Patient fühlte sich nur matt und klagte über Brennen an den mit Meerrettig behandelten Waden und unteren Partien des Rückgrats. Nach 3 Stunden ass er mit Appetit; der gelassene Urin war strohgelb und klar, der Puls etwas frequenter, Respiration frei, Zunge rein, das Gesicht etwas turgescirend, Nase und Mund durch Chloroformcontakt etwas erythematös gefärbt. Am ersten Tage vermochte Patient wieder auszugehen; nur an den bezeichneten Stellen hatte sich durch den Meerrettig eine gehörige erythematöse Dermatitis ausgebildet.

Diesem partiellen auf einzelne Muskelgruppen beschränkten Tetanus schliesst sich eine Beobachtung von Dr. Busch zu Sieglar im Siegkreise an, welcher einen 18jährigen Typhus-Reconvalescenten an Tetanus rheumaticus behandelte.

Der Typhus abdominalis, verbunden mit Blutungen aus Nase und Darm, hatte bis zum 1. Oktober gedauert. Schwerhörigkeit und starke Schweisse waren noch zurückgeblieben. In Folge einer Erkältung auf einem ungeheizten Zimmer trat am 15. Oktober Steifigkeit und Schmerz in den Nackenmuskeln, namentlich in dem Musc. cucullaris ein. Am anderen Tage wurde der Kopf durch die Contraktion der Nackenmuskeln nach rückwärts starr fixirt, und vollständiger Trismus bildete sich gleichzeitig aus. Die Anfälle dieser tonischen Krämpfe wurden durch den geringsten mechanischen oder psychischen Reiz hervorgerufen. Die Kiefer schlugen bisweilen mit eingeklemmter Zunge und verzerrten Gesichtsmuskeln klappernd aufeinander, während der Krampf der Rückenmuskeln sich zum vollständigen Opisthotonus gestaltete. Die Anfälle dauerten 1 — 5 Minuten. Während und nach denselben bedeckte sich die Haut mit profusem Schweisse. Die Muskeln fühlten sich brettartig an. Klonische Krämpfe fehlten, und das Sensorium blieb frei.

In der dritten Woche der Krankheit veränderten sich die Erscheinungen allmälig, und im Verlaufe von mehreren Tagen war statt des Opisthotonus ein vollständig ausgebildeter Emprosthotonus vorhanden, und der Trismus veränderte sich insoweit, dass nach dem tetanischen Anfalle die Kiefer wieder geöffnet werden konnten. Wie sich früher der Hinterkopf in die Kissen bohrte, so wurde jetzt der Kopf auf die Brust gezogen. Die Berührung der ergriffenen Muskeln schmerzte nur während des tetanischen Anfalles. Nach demselben war nirgends eine Hyperästhesie bemerkbar. Auch die Pupille reagirte normal.

Mässiges Fieber; 80—90 Pulsschläge. Hauttemperatur erhöht, der Körper mit klebrigem Schweisse bedeckt. Bei grossem Durste starkes Hungergefühl. Stuhlgang träge, Urin geröthet, späterhin, namentlich beim Nachlass der Krankheit, stark sedimentirend.

Was die Therapie betrifft, so nützten hier Chloroforminhalationen gar nichts. Auch Morphium bei innerlicher und subkutaner Anwendung blieb erfolglos. Opium (Morgens und Abends 2 Gran) und allgemeine Bäder von 32 Gr. R. brachten von der 3.—6. Woche an die meiste Erleichterung. Namentlich letztere lösten sogleich die tetanische Starre der Muskeln, beförderten die Hautausdünstung und führten gewöhnlich Schlaf herbei.

In der sechsten Woche, als Patient ungefähr drei Wochen im Sitzen zugebracht hatte, bildete sich eine Stase in den unteren Lungenlappen aus, wobei der Puls bis auf 120 Schläge stieg. Digitalis mit Chinin hob auch diesen Zustand, so dass die Krankheit in der siebenten Woche langsam in Genesung überging.

Kreisphysikus Dr. Kalt zu Wipperfürth beobachtete im September die Entstehung eines Trismus rheumaticus bei einem 42jährigen kräftigen Metzger, welcher nach einer starken Erhitzung in der Nacht einen Frostanfall mit Ziehen im Genicke, Unterkiefer und in den Armen bekam. Am andern Morgen konnte der Mund kaum 3 Linien weit geöffnet und die Zunge nur mit grosser Mühe etwas zwischen den Zähnen hervorgebracht werden. Undeutliche Sprache, grosse Schmerzen im Genick, der Kopf nach hinten gezogen. Bewegungen nach der Seite oder nach vorn waren unmöglich. Die Muskeln im Genicke stark kontrahirt, bei der Berührung nicht schmerzhaft. Respiration beklommen, Schlingbeschwerden bedeutend. Puls härtlich, 80 Schläge. Bei Esslust heller Urin, die Bewegungen der Extremitäten behindert und mit einem Gefühl von leichtem Eingeschlafensein verbunden. Ord.: Camphor. 3ß. Chloroform 3iij. Stündlich 30—40 Tropfen mit einem Kaffeelöffel voll Haferschleim. Aeusserlich im Nacken Einreibung von Collodium cantharidatum und eröffnende Klystiere. Am 4. Tage nach Fortsetzung der Arznei Ausbruch eines profusen Schweisses, womit die Bewegung im Genick und Unterkiefer allmälig freier wurde, der Urin sich trübte und einen röthlichen Bodensatz bildete. Späterhin Chinin. mur. mit Säuren. Genesung in der 4. Woche.

Derselbe Arzt behandelte im October einen 26jährigen Fuhrmann an Meningitis cerebro-spinalis, welche ebenfalls nach einer starken Erhitzung entstand. Schmerzen zuerst im ganzen Kopfe verbreitet, dann im Hinterkopfe fixirt, Steifheit im Nacken, ziehendes Gefühl im Rückgrat. Bewegung des Kopfes weder nach den Seiten, noch nach vorn möglich. Nackenmuskeln gespannt und hart; Schlingbeschwerden fehlen. Starker Durst, Puls frequent, voll (95 Schläge), Urin roth. Ord.: Blutegel in den Nacken. Calomel 10 Gr. 2stündlich. Einreibungen in den Nacken und Rücken mit Ung. hydrarg. einer. (1 Unze mit 1½ Dr. Ol. Crot.). Am 3. Tage (7. October) grosse Theilnahmlosigkeit, bald schwächere, bald stärkere Delirien. Steifheit im Nacken und Rücken dieselbe; Gesicht roth, Pupille erweitert, Puls von 85 Schlägen. Trotz der dünnen Stühle Fortsetzung von Calomel, aber nur 2 Gran p. d. Viermaliges Aufträufeln von einer halben Unze von Aeth. sulph. auf den Kopf.

Am 9. October mehr Ruhe und weniger Durst. Ord.: Liq. ammon. acet. Am 10 Oct. war in der vorhergegangenen Nacht ein sehr reichlicher Schweiss eingetreten, wonach grosse Erleichterung und freiere Bewegung des Kopfes sich zeigte, obgleich jede Bewegung im Genick Schmerzen erzeugte. Delirien verschwunden. Urin trübe und sedimentirend. Ord.: Chinin. mur. mit Acid. mur. Die Reconvalescenz dauerte über 2 Monate.

Das Auftreten von Trismus und Tetanus rheumaticus zu einer Zeit, in welcher auch Meningitis cerebro-spinalis beobachtet wurde, rechtfertigt wohl die Annahme, dass auch der ersteren Krankheit Hyperämien und Reizungen des Rückenmarkes und seiner Häute zu Grunde lagen, obgleich ich zugebe, dass man solche Zustände des Rückenmarkes zwar als einen häufigen, aber nicht als einen constanten Befund in den Leichen Tetanischer bezeichnen kann. Zweifelsohne entsteht der Tetanus rheumaticus durch eine sehr heftige Erkältung in Folge von Durchnässung oder gestörter Schweissecretion, welche zwar zunächst eine Alteration der Hautnerven bedingt, späterhin aber auch jedenfalls mehr oder weniger das Rückenmark oder seine Häute in den Krankheitsbereich ziehen wird.

In vielen, namentlich den heftigeren Fällen von Meningitis cerebro-spinalis konnte man dieselben ätiologischen Momente nachweisen. Ebenso gewiss ist es, dass die hier auftretenden tetanischen Krämpfe in bestimmter Beziehung zur Meningitis spinalis stehen. Es ist mir daher wahrscheinlich, dass die vorgekommenen Fälle von Trismus und Tetanus rheumaticus in einem gewissen Zusammenhange mit der Krankheitsconstitution, welche auch der Meningitis cerebro-spinalis zu Grunde lag, standen.

Sowohl die beiden Fälle von Tetanus rheumaticus, als auch die meisten glücklich verlaufenden Fälle von Meningitis cerebro-spinalis entschieden sich besonders durch eine reichliche Hautausdünstung und meistens auch durch ein starkes Sedimentum lateritium im Urin. Es kann daher an der Einwirkung der herrschenden rheumatischen Krankheits-Constitution nicht gezweifelt werden.

Was die Therapie der Meningitis cerebro-spinalis betrifft, so wurden mit Ausnahme eines einzigen Falles die kalten Umschläge über den Kopf mit gutem Erfolge angewendet. Oertliche Blutentziehungen scheinen in einzelnen Fällen viel zu nützen, während allgemeine Blutentziehungen nur selten indicirt sein werden. Eine schablonenmässige Behandlung ist überall verderblich, weshalb auch das vielgepriesene Calomel gewiss nicht für alle Fälle passen wird. Als Laxans steht es jedenfalls anderen zweckmässigeren Mitteln nach. Ob man überhaupt mehr oder weniger antiphlogistisch einzuwirken hat, hängt selbstverständlich vom Character, von der Form und dem Stadium der Krankheit ab. So wird z. B. die erethische Form gewiss am wenigsten Blutentziehungen erheischen, sondern viel mehr die Anwendung von Narcoticis indiciren. In solchen Fällen hat man auch von Belladonna, Morphium und Opium eine günstige Wirkung auf die Symptome der Gehirnreizung gesehen.

Einige Aerzte gaben bei verengerter Pupille Belladonna und bei erweiterter Morphium. Erst im Stadium der Depression kann von Arnica, Moschus, Chinin und ähnlichen Mitteln die Rede sein. Ich erlaube mir, bei vorhandenem Exsudate namentlich auf eine Verbindung von Infus. flor. arnic. mit Jodkalium aufmerksam zu machen.

Bei einem entschieden ausgesprochenen rheumatischen Krankheitscharacter sind vorzüglich die Diaphoretica vom Liq. Ammon. acet. an bis zum Campher nach dem individuellen Falle zu berücksichtigen.

In diese Kategorie von Heilmitteln gehören auch die warmen Vollbäder, welche stets sehr beruhigend gewirkt und die Hautkrise eingeleitet haben. Sie verdienen die wärmste Empfehlung und versprechen namentlich in Verbindung mit kalten Uebergiessungen grosse Erfolge.

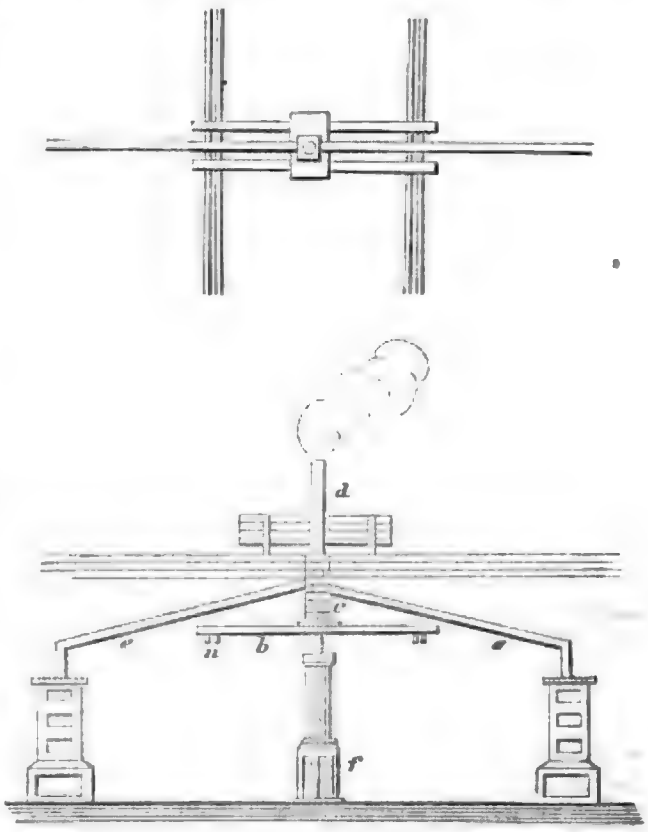
IV. Feuilleton.

Zur Baracken-Einrichtung.

Von
Dr. **L. Pfeiffer**,
d. Z. ord. Arzt am Reserve-Lazareth zu Weimar.

In Anschluss an die Mittheilungen des Herrn Prof. Billroth über Barackeneinrichtungen erlaube ich mir, Ihnen eine Skizze über die Wintereinrichtung derselben im Reservelazareth Weimar zu übermitteln, zugleich mit der Hoffnung, anderen Barackenlazarethen über das Stadium zeitraubender und kostspieliger Versuche hinüber zu helfen. Auch das Reservelazareth Weimar hat ein derartiges Stadium der Versuche unter sehr ungünstigen Verhältnissen (starker Beleg bei — 16—26 Gr. R.) durchmachen müssen, bis von dem Herrn Oberinspector Becker durch Einführung namentlich der jetzigen Heizvorrichtung die Baracken seit nun bereits 4 Wochen in durchaus wohnliche und gesunde Räumlichkeiten umgewandelt sind.

Die 4 für den Winter herzurichtenden Baracken waren nach dem Muster der auf dem Tempelhofer in Berlin gebaut, mit einfachem Dach, einfachem Boden und Bretterverschalung der Seitenwände an der äusseren Seite. Es wurde zunächst die Plinthe unter den Umfassungsrändern bis auf einzelne verschliessbare Ventilationsschichten zugemauert. Weiter wurde die innere Seite des Fachwerkes mit ungebrannten Lehmsteinen (die nicht „beschlagen" bei Kälte) schwach in Lehm gefugt und dann getüncht; eine zweite Holzverschalung aber unterlassen, dagegen die Thüren durch einen verdiebelten Bohlenbelag verdoppelt. — Bis zum Eintritt stärkerer Kälte (über — 5 Gr. R.) genügten 2 eiserne Etagenöfen, um ca. 8—10 Gr. R. in den Baracken zu erhalten. Durch rasches Verrussen der Oefen kam es jedoch bei — 26 Gr. R. aussen einmal nur bis zu — 9 Grad während einer Nacht in einer der Baracken. Durch lange eiserne Ofenröhren war nur auf wenige Tage Abhülfe geschafft, indem diese langen Röhren sehr bald voll Russ sassen, den Oefen den Zug benahmen, Rauch erzeugten und in so bedeutendem Maasse tropften, dass abgesehen von dem hierdurch erzeugten unangenehmen Geruch auch die Salubrität bedeutend litt. Von den Technikern wurde der Mangel eines massiven Schornsteines als die Ursache dieser Uebelstände bezeichnet und dadurch erklärt, dass das zum Dach herausragende Rohr zu schnell abgekühlt und dadurch der nöthige Zug beseitigt wurde. Die genügende Erwärmung der Baracken aber war eine Lebensfrage, welche gelöst werden musste und endlich durch die nachfolgende Einrichtung bewältigt wurde.



Es wurden auf die Verbindungsbohlen der Längsseiten in der Mitte der Baracke zwei sechszöllige Kreuzträger (a) nebeneinander aufgelegt, auf welche wiederum ein entsprechend geformter eiserner Rahmen (b) zu liegen kam, der gleichzeitig das Fundament für einen daraufgesetzten Backsteinschornstein (c) bildet. Oberhalb des Daches endet der Schornstein in eine Thonröhre (d). Die Rauchröhren (ee) der beiden bereits stehenden Oefen wurden schräg nach diesem Schornstein geleitet, ausserdem aber direct unter den Schornstein ein dritter Ofen (f) aufgestellt. Dieser dritte Ofen ist gewissermaassen der Regulirofen; seine Heizung regelt sich nach dem Steigen oder Sinken der Aussentemperatur. Bei — 16 Gr. liessen sich leicht + 20 Grad in der Baracke erzielen.

Das Resultat der hiesigen Erfahrungen lässt sich kurz zusammenfassen:

1. Baracken sind auch im Winter dem Heilverfahren günstig und unter allen Umständen geschlossenen Räumen vorzuziehen.
2. Die Wintereinrichtung lässt sich an den gewöhnlichen Bretterbaracken vollständig gut durchführen, durch
   a. Herstellung einer zweiten Bretterverkleidung unter der Dachschalung;
   b. Beseitigung der Ventilationsvorrichtung im Dache, da letztere durch die Oefen und verstellbare Fensterflügel in genügender Weise zu ersetzen ist;
   c. Aussetzen der wo möglich an der inneren Seite der Stiele verschalten Umfassungswände mit ungebrannten Lehmsteinen unter Mörtelfügung und Lehmputz;
   d. Herstellung der Heizung in der erläuterten Weise.

Ein doppelter Fussboden ist wünschenswerth, aber nicht durchaus nöthig.

Weimar, den 28. Januar 1871.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 21. Januar fiel bei Dijon Oberstabsarzt Dr. Born vom 61. Pommerschen Regiment. — Vermisst wurde im Gefecht bei Chavaune am 13. Januar Stabsarzt Dr. Coulon aus Malmedy; desgleichen Stabsarzt Dr. Scholl aus Rupen und Assistenzarzt Dr. Aenatost aus Ruhrort, die nach dem Gefecht bei den Verwundeten zurückgeblieben waren.

— A. v. Graefe's hinterlassene ausserordentlich reichhaltige, medicinische und ophthalmologische Bibliothek ist in den Besitz der Hirschwald'schen Buchhandlung übergegangen, und hat dieselbe nunmehr einen vollständigen Catalog veröffentlicht, auf den wir hiermit aufmerksam machen. Es befinden sich darunter zahlreiche, sehr werthvolle Werke, nicht blos ophthalmologische, sondern den verschiedensten Gebieten der medicinischen Wissenschaften zugehörig.

— Vom 27. Jan. bis 2. Febr. wurden 517 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 21, Lebensschwäche nach der Geburt 17, Verwundung im Kriege 5, Wochenbettfieber 5, Pocken 10, Scharlach 2, Masern 8, Blasenausschlag 1, Keuchhusten 3, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 14, katarrhalisches Fieber 2, Rheumatismus 2, Ruhr 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 13, Gehirnentzündung 24, Diphtheritische Bräune 18, häutige Bräune 4, Mandelbräune 2, Luftröhren-Entzündung 16, Brustfell- und Lungenentzündung 26, Unterleibsentzündung 5, Hals- und Lungenschwindsucht 76, Kinnbackenkrampf 7, Stummritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 51, Schlagfluss 28, Abzehrung 40.

London. St. Thomas-Hospital in London. Der Erbauer dieses neuesten grossartigen Hospitals in London, das nächstens vollendet seiner Bestimmung übergeben werden wird, Henry Currey, hielt vor Kurzem im Londoner Architecten-Verein einen Vortrag über dieses sein Werk, dem wir folgende Details entnehmen:

Das Hospital ist auf der Südseite Londons, an der Westminster Brücke, dicht an dem Ufer der Themse erbaut, so dass ein Theil der Fenster nach dem Flusse zu gehen und die frische kühle Luft in die Krankensäle führen. Die Summe, die für den Bau des Hospitals aufgewandt wurde, beträgt 380,000 Pfund, oder bei 600 Betten etwa 650 Pfund das Bett. Ausserdem betragen die Kosten für die mit dem Krankenhause verbundene medicinische Schule 80,000 Pfund. — Alle Krankensäle und Corridors sind mit einer Mischung von Gyps und Cement bekleidet, so dass sie jederzeit abgewaschen werden können, die Fussböden bestehen aus dicht in einander gefügten eichenen Dielen, die mit Wachs getränkt, ebenso wenig Gelegenheit zur Absorption von Krankheitsstoffen bieten. Auf jedes Bett kommen 1800 Cubikfuss Raum; die Fenster liegen einander gegenüber, lassen sich nach der Decke zu öffnen, so dass von beiden Seiten Licht und Luft den Sälen zugeführt wird. Jeder Saal enthält 2—3 Oefen mit offenen Feuerplätzen, die in der Mitte des Raumes sich befinden, und zugleich als Mittel zur Heizung und Ventilation dienen, in dem die den Rauch wegführenden Röhren noch von einem durchlöcherten Mantel umgeben sind, durch welchen die warme verdorbene Luft abgeführt wird. Ausserdem befinden sich an beiden Enden der Säle, am Fussboden und der Decke die Hauptventilationsöffnungen, die in grosse Centralröhren endigen, in welchen zu jeder Jahreszeit eine hohe Temperatur unterhalten wird. Es ist dies eine ähnliche Art der Ventilation wie im Hospital Lariboisière in Paris.

In dem Gange, der von den Sälen zum Hauptcorridor führt, befinden sich das Zimmer für Wärter, die Küche und 2 Zimmer für besondere Kranke, auf der entgegengesetzten Seite die Closets und Badezimmer von den Sälen durch wohlventilirte Vorplätze getrennt. Durch unterirdische Gänge werden Speisen, Medicamente etc. in alle Theile des Gebäudes gebracht und mittelst Hebevorrichtungen in die verschiedenen Etagen geschafft, ebenso die Todten in die Sectionszimmer entfernt. Die für die medizinische Schule bestimmten Einrichtungen bestehen in Museum, Bibliothek, 3 Säle für Vorlesungen, chemischem Laboratorium und Secirsaal.

(Med. Times and Gazette, 22. Januar.)

V. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Niederlassungen: Dr. Schwenkenbecher in Erfurt.

Verzogen sind: Dr. Rosemann von Hainau nach Glogau, Dr. Michaelis von Liegnitz nach Freiburg i. Schl., Dr. Albold von Erfurt nach Schwerin, Wundarzt 1. Klasse Staender von Güstebiese nach Gr. Neuendorf, Wundarzt 1. Klasse Wagner von Probsthain nach Seichau.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Koerner hat die Staberow'sche Apotheke in Görlitz und Drosse die Dominick'sche Apotheke in Köln gekauft. Dem Apotheker Engmann ist die Administration der Rothe'schen Apotheke in Stargard i. Pom. und dem etc. Kreer diejenige der Filialapotheke in Bilstein übertragen worden.

Todesfälle: Dr. Mühlmann in Züllichau, Dr. Lindstaedt in Neudamm, Wundarzt 1. Klasse Gloeckner in Neudamm, Dr. Gralow in Sprottau, Kreisthierarzt Sesselmann in Reichenbach i. Schl., Thierarzt Mortensen in Borbye.

Bekanntmachungen.

Die Kreisphysikatsstelle des Kreises Dramburg ist durch den Tod ihres bisherigen Inhabers erledigt. Qualificirte Bewerber um diese Stelle fordern wir hierdurch auf, ihre Meldungen unter Beifügung der für ihre Befähigung sprechenden Zeugnisse nebst einem Curriculum vitae uns binnen 6 Wochen einzureichen.

Cöslin, den 26. Januar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die durch den Tod ihres bisherigen Inhabers vacant gewordene Physikatsstelle des Kreises Löwenberg soll wieder besetzt werden.

Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer, des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Physikatsstelle, sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines Lebenslaufs, bis zum 20. März bei uns zu melden.

Liegnitz, den 5. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Im Verlage von **August Hirschwald** in Berlin erschien soeben (durch alle Buchhandlungen zu beziehen):

Lehrbuch

der speciellen

Pathologie und Therapie,

mit besonderer Rücksicht

auf

Physiologie und pathologische Anatomie

von

Prof. Dr. F. von Niemeyer.

Achte Auflage. Zwei Bände. Lex.-8. 1871. Preis: 10 Thlr.

Atlas

der

Ophthalmoscopie.

Darstellung des Augengrundes

im gesunden und krankhaften Zustande,

enthaltend

12 Tafeln mit 59 Figuren in Farbendruck.

Nach der Natur gemalt und erläutert

von

Dr. Richard Liebreich.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

Kl.-folio. Elegant gebunden. Preis: 8 Thlr.

Handbuch

der

allgemeinen und speciellen

Arzneiverordnungslehre.

Mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Arzneimittel und der neuesten Pharmacopoeen

bearbeitet von

Dr. L. Waldenburg und **Dr. C. E. Simon,**

Docent der Universität in Berlin. Apotheken-Besitzer in Berlin.

Siebente neu bearbeitete

Auflage der Arzneiverordnungslehre von Posner und Simon.

gr. 8. 1870. Preis 5 Thlr.

In Gollnow, Stadt von nahezu 8000 Einwohnern, ist die sofortige Niederlassung eines thätigen Arztes etc. allgemein gefühltes dringendes Bedürfniss. Nähere Auskunft ertheilt Apotheker **Reissig**.

Asyl für Gemüthskranke.

Charlottenburg, Berlinerstrasse 18.

In meiner Herrenabtheilung finden neue Aufnahmen statt. Gesunde Lage in nächster Nähe Berlins. Pension von 30 Thlrn. monatlich an. Prospekt gratis. **Dr. Edel.**

Für Aerzte.

Die Niederlassung eines Arztes in Loslau (Kreis Rybnik) ist ein dringendes Bedürfniss. Gutes Einkommen ist gesichert. Nähere Auskunft ertheilt Apotheker **Knop** in Loslau.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER
KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 35) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 20. Februar 1871. № 8. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Jacenko: Kurze Mittheilung über Pfropfung der Haut auf Granulationsoberflächen. — II. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — III. Meyer: Electrotherapeutische Erfahrungen bei Schussverletzungen. — IV. Hirschberg: Ueber Conjunctivitis diphtherica (Schluss). — V. Referate (Angeborene Induration des Musc. sterno-cleido-mastoideus — Gefahr bei subcutanen Injectionen von Morphium — Ileus durch Electricität geheilt — Schwangerschaft verbunden mit Paraplegie — Chloralhydrat als Anästheticum bei dem Geburtsact — Carbolsäure als locales Anästheticum — Fall von vergrösserter Clitoris und Zusammengewachsensein der Labien bei einem Kinde, für Hypospadie gehalten — Gallenfistel). — VI. Feuilleton (Nekrolog — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Kurze Mittheilung über Pfropfung der Haut auf Granulationsoberflächen.

Von

A. Jacenko aus Kiew.

Die Pfropfung von abgetrennten Hautstückchen auf Granulationsoberflächen wird in letzter Zeit bei sehr vielen Fällen in den Londoner Hospitälern angewandt, und bin ich im Stande, nach eigenen Beobachtungen in diesen Krankenhäusern einige Indicationen für diese Operation zu geben, um so mehr, als ich selbst einige derartige Versuche an Thieren angestellt habe, und mir in letzter Zeit, durch die gefällige Genehmigung des Herrn Professor König und unter Mitwirkung der Herren DDr. Schulz und Heiberg, die Möglichkeit geboten wurde, diese Operation im Barackenlazareth des Berliner Hilfsvereins zwei Mal an Schusswunden vorzunehmen. Die Pfropfung eines kleinen Stückchens Haut wurde zuerst von dem französischen Studenten Reverdin auf der Granulationsoberfläche eines Unterschenkelgeschwürs Ende 1869 ausgeführt, doch fand seine Methode, so viel mir bekannt, keine weitere Entwickelung in Frankreich und blieb bis Mai 1870 fast unbekannt. Um diese Zeit brachte zuerst der englische Chirurg Dr. Pollack im St. Georges Hospital die Pfropfung der Cutis zur Anwendung, aber nur bei Brandwunden und alten Unterschenkelgeschwüren, die in Folge von Varicen entstanden waren. Der erste Versuch geschah an einer schon 2 Jahre bestehenden Brandwunde bei einem 8jährigen Mädchen. Die Wunde nahm die ganze äussere Fläche des Oberschenkels, vom Kniegelenk bis zu den Hüften sich erstreckend ein, und konnte aus Mangel an Haut nicht heilen. Der glückliche Erfolg bei diesem und einigen anderen Fällen lenkte die Aufmerksamkeit der anderen englischen Chirurgen auf sich, und bald wurde die Hautpfropfung fast überall angewandt, nicht nur bei den bereits erwähnten Arten von Wunden, sie wurde vielmehr als selbstständige plastische Operation betrachtet oder zur Nachbehandlung von plastischen Operationen verwendet. Aus allen von mir in London beobachteten Fällen kann man folgende Indicationen für die Pfropfung der Haut feststellen:

a) Hautpfropfung mit dem Zweck, die Heilung der Wunde zu beschleunigen, indem man dem Vernarbungsprocesse die Möglichkeit schafft, sich von vielen Punkten der Granulationsoberfläche aus zu entwickeln.

b) Pfropfung bei grossem Verluste der Haut, wenn aus Mangel an derselben die Wunde nicht heilen kann.

c) Pfropfung zur Heilung von Unterschenkelgeschwüren mit callösen und unterminirten Rändern, deren dauernde Heilung bis jetzt so schwer gelang.

d) Pfropfung zu kosmetischen Zwecken, um difforme Contractionen der Narbe zu verhüten, z. B. im Gesicht, namentlich in der Nähe der Augen und am Halse.

e) Pfropfung zur Vermeidung einer allzugrossen Spannung der Narbe; in diesem Falle ist die Operation von besonderer Bedeutung bei Amputationsstümpfen mit ungenügender Hautbedeckung.

f) Pfropfung der Haut als plastische Operation, die Lappenbildung ersetzend, und hauptsächlich als Operation zur Beseitigung der Folgen der Narbenverkürzung, wobei die Narbe an der Stelle der stärksten Verkürzung aufgeschnitten und dadurch eine offene Wunde erzielt wird, auf deren Granulationsoberfläche man die Pfropfung vornimmt.

Für das Gelingen und den Nutzen der Operation in allen oben erwähnten Fällen Beispiele anzuführen, verbietet mir die Kürze der Mittheilung.

Eine gewiss wichtige Anwendung dürfte die Pfropfung in der kriegschirurgischen Praxis finden, und zwar bei Wunden nach Gangraena nosocomialis, wobei es gleichgültig bleibt, ob ein Schusskanal vorhanden ist, oder nicht. Das Ziel ist in diesem Falle, die grosse Wundfläche sobald als möglich zur Heilung zu bringen.

Die Operation an sich ist sehr einfach, aber sie verlangt für den guten Erfolg folgende Vorsichtsmaassregeln: Die Stelle der Granulationsoberfläche, an der die Pfropfung vorgenommen werden soll, muss sorgfältig gereinigt werden, so dass nichts Fremdartiges an ihr haftet. Reverdin rieth, die Stelle vorerst mit der Spitze eines Messers bis zum Bluterguss zu reizen, dies ist jedoch nicht nöthig, ja der Bluterguss kann sogar den guten Erfolg vereiteln. Das aufzupfropfende Stückchen Haut muss ganz fest an den Granulationen anliegen; so dass, wenn dieselben grosse Unebenheiten aufweisen, und die in ihnen befindlichen Vertiefungen durch den das Hautstückchen festhaltenden Pflasterstreifen nicht ausgeglichen werden können, es besser ist, sie vorerst mit Höllenstein zu ebnen. Das aufzupfropfende Hautstückchen kann sowohl von allen Stellen des Körpers, als auch von anderen Personen genommen sein, aber es muss sehr oberflächlich abgeschnitten werden, und namentlich reine und glatte Ränder haben, sonst liegen dieselben den Granulationen nicht fest genug an und sterben ab. Die mit Tunica adiposa abgeschnittenen Stückchen sterben ab oder heilen

Digitized by Google

nur theilweise an. Die Grösse der Hautstückchen kann eine verhältnissmässig bedeutende sein; das grösste glücklich angepfropfte Stückchen glich einem preussischen Silbergroschen. Die Befestigung der Hautstückchen muss mit grosser Sorgfalt durch Heftpflasterstreifen geschehen, welche letztere einmal die Granulationsoberfläche ebnen und sodann eine Verschiebung des Stückchens verhindern müssen. Um die verschiedenen Veränderungen an dem Hauttheilchen zu beobachten, bedient man sich mit bestem Erfolge des durchsichtigen englischen Pflasters, dessen Vorhandensein von besonderem Vortheile ist, wenn von dem Stückchen aus die Vernarbung beginnt, zum Schutz derselben sowohl beim Wechseln des Verbandes, als auch bei unruhiger Lage des Patienten. Der erste Wechsel ist mit Vorsicht und nicht vor dem vierten Tage nach der Pfropfung vorzunehmen. In den ersten 24 Stunden nach der Pfropfung ist es gut, die Wunde mit einer feucht-warmen Compresse bedeckt zu halten. Das Hauttheilchen hat zuerst eine weisse, cadaveröse Färbung. Hält dieselbe länger als 24 Stunden an, so kann man die Pfropfung als voraussichtlich erfolglos bezeichnen. In den meisten Fällen aber beginnt schon nach 24 Stunden das Stückchen eine leichte rosige Färbung zu bekommen, die sich mehr und mehr verstärkt und am 4. Tage ganz intensiv wird. An den Rändern des Stückchens kann man selbst mit blossem Auge rothe Streifen, d. h. neue Gefässe, bemerken. In sehr günstigen Fällen erscheint schon am 7. Tage rings um das Hauttheilchen ein schmaler Streifen von violetter Farbe — die neugebildete Narbe —, der mit jedem Tage breiter wird und bisweilen an seiner Peripherie eine rinnenförmige Vertiefung zeigt.

Das angepfropfte Stückchen verliert seine obere Epidermialschicht meist schon nach den ersten 24 Stunden, und nach erfolgter Abstossung erscheint dasselbe ähnlich einer Hautstelle, die durch Cantharidenpflaster von Epidermis entblösst ist. Waren Haare auf dem Hauttheilchen vorhanden, so fallen dieselben aus, das Stückchen nimmt nun allmälig die oben beschriebenen Veränderungen in der Farbe an und ist manchmal schwer inmitten der beweglichen und glatten Narbe zu erkennen. In den meisten Fällen jedoch unterscheidet sich das Hautstückchen durch seine Farbe deutlich von der es umgebenden Narbe oder ragt bedeutend über die Oberfläche derselben hervor

Bei einem Falle des Dr. Lawson im Morfield Hospital, in welchem 2 Stückchen Haut von der inneren Oberfläche des Armes in Grösse eines preussischen Groschens zur Bildung des oberen Augenlides verwandt wurden, behielten diese Stückchen ganz das Aussehen der Haut des Armes und liessen sich dadurch beim ersten Blick von der Haut des Augenlides unterscheiden.

Diese Stückchen blieben in den ersten 14 Tagen vollständig gefühllos, am 15. Tage jedoch fühlte der Kranke sogar die leiseste Berührung mit einer Pincette an den aufgepfropften Hauttheilen.

II. Chirurgische Briefe

aus den

Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim

von

Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.

(Fortsetzung.)

Von allergrösster Wichtigkeit für die Frage, ob der Thrombus das alleinige und definitive Mittel zur Blutstillung ist, scheint mir das Resultat der Untersuchung in solchen Fällen zu sein, in welchen Individuen mit noch liegender Ligatur nach kürzerer oder längerer Zeit starben. Greife ich hier nur nach solchen Fällen, die ich gerade selbst erlebt habe, so fand sich in dem Züricher Fall von doppelter Carotis-Unterbindung auf der rechten Seite 14 Tage nach der Unterbindung (die Ligatur war am Todestage ohne Blutung abgegangen), die Arterie über 2 Zoll weit von einem festen, der Gefässwand vollständig adhärirenden Thrombus verschlossen; derselbe reichte abwärts bis zur Anonyma, aufwärts in die Carotis ext. und int. ein Stück hinein, hier jedoch von geringerer Consistenz als unten. Ueber die linke Seite, an welcher 48 Stunden vor dem Tode ebenfalls die Unterbindung der A. carotis communis in der gewöhnlichen Weise gemacht war, heisst es: „die geöffnete Arterie zeigte keinen Thrombus, weder über noch unter der Ligatur, auch ist die Interna nicht zerrissen; doch war die Gefässwand so stark gefaltet, dass Undurchgängigkeit ohne Zweifel bestanden hat.“ (Archiv f. kl. Chirurgie. Bd. IX. pag. 304 und 305). Ich besass in der chirurgischen Sammlung in Zürich eine Carotis mit einem Thrombus nach Unterbindung, der im Ganzen kaum 3 Linien lang war. — Von den in meinem vorigen Briefe erwähnten Fällen mache ich Sie auf folgende aufmerksam. Bei Fall 20 heisst es: „in der Arteria iliaca (etwa 24 Stunden nach dem Tode) ein kleiner Thrombus;“ bei Fall 23: „an der Unterbindungsstelle (der A. iliaca extima etwa 48 Stunden vor dem Tode) weder oben noch unten ein Thrombus.“ Bei Fall 24, in welchem 7 Tage vor dem durch Blutung aus der Ligaturstelle eingetretenen Tode die A. iliaca externa unterbunden war, ist notirt, dass der obere und untere Thrombus nur je 3—4 Linien maassen, von mässiger Consistenz waren und nicht besonders fest an der Gefässwand adhärirten. Wollen Sie einen Blick auf die Tabellen der erwähnten statistischen Arbeiten werfen, so werden Sie die Bemerkung, dass die Thromben ausserordentlich kurz und locker waren, oder ganz fehlten, gar nicht selten finden. — Ueber die Häufigkeit der Thrombenbildung nach Ligatur grösserer Arterien an Thieren haben wir eine sehr grosse Reihe von Beobachtungen von Porta; er fand unter 250 Fällen, in welchen die Arterien mehre Tage nach der Unterbindung untersucht wurden, 35 Mal keinen Thrombus. — Da Porta nun ein sehr grosses Gewicht auf die Thrombusbildung legt, so scheint er anzunehmen, dass in allen diesen Fällen Nachblutung hätte erfolgen müssen; dabei kämen 14 pCt. Nachblutungen bei Thieren und nach seiner früher erwähnten Berechnung 12½ pCt. Nachblutungen nach Ligaturen beim Menschen; das würde nahezu stimmen. Doch ich habe Ihnen schon früher meine Zweifel über die Zulässigkeit von Porta's Methode der Berechnung mitgetheilt, und kann daher auch keine Befriedigung bei der nahen Uebereinstimmung dieser Procentzahlen unter einander empfinden. Die angeführten Beobachtungen haben mir entschieden den Eindruck gemacht, dass eventuell auch eine Heilung an Gefässwunden ohne Thrombusbildung zu Stande kommen könne. Dass der Thrombus nicht immer, wie es physiologisch anticipirt ist, und oft genug der Fall ist, bis zum nächsten Collateralast reicht, davon haben wir uns wohl alle bei Sectionen gelegentlich überzeugt. Dass man aber Fälle trifft, in welchen nach einem und mehren Tagen gar kein Thrombus gebildet ist, setzt uns in unangenehmes Erstaunen. Wir könnten die Anschauung, dass der Thrombus allein die definitive Blutstillung bewirke, diesen Beobachtungen gegenüber nur aufrecht halten, wenn wir annehmen, dass in allen Fällen, wo der Thrombus fehlt oder zu kurz oder zu weich ist, Blutung aus der Ligaturstelle eintreten muss. Dieser Schluss ist nicht unbedingt nothwendig, er ist nur auf eine gewisse Majorität der Beobachtungen gebaut.

Woher kommt denn die Ungleichheit in der Thrombusbildung? Diese Frage ist nicht nur äusserst schwierig zu beantworten, sondern sie ist so lange überhaupt gar nicht zu beantworten, als wir nicht mehr als bis jetzt über die Gesetze der Blutgerinnung wissen. Dass die Entstehung der meisten Gerinnungen im Gefäss-System durch Verlangsamung des Blutstromes oder voll-

kommene Ruhe begünstigt wird, dass sie direct durch fremde Körper in den Gefässen oder in ihrer Mündung hervorgerufen wird, ist eine allgemeine Annahme. So populär dieselbe aber auch zumal durch die Arbeiten Virchow's geworden ist, und so geläufig allen Collegen die Ausdrücke „Dilatations-, Compressions-Thrombose, marantische Thrombose, autochtoner vollständiger Thrombus, Embolie etc." geworden sind, haben dieselben doch nichts Wesentliches zur Erklärung über das Phänomen der Blutgerinnung beigetragen. Sie kennen Brücke's classische Arbeit über diesen Gegenstand. Es ist darin nachgewiesen, dass die Ruhe des Blutes im lebendigen Gefässe keineswegs ohne Weiteres die Gerinnung des Blutes nach sich zieht, natürlich kann dann die Verlangsamung des Kreislaufs diesen Erfolg ebenso wenig haben. In den Venensinus, in manchen Abschnitten sehr varicöser Venen, in vielen cavernösen Blutgeschwülsten ist das Blut in so geringer Bewegung, und wenn auch dabei hier und da kleine Gerinnungen ohne besondere Ursachen vorkommen, so tritt doch eine ausgedehntere Coagulation erst in Folge hinzutretender, meist entzündlicher Reizung ein. Bekanntlich schiebt nun Brücke in letzter Instanz der lebendigen Gefässwand den Einfluss zu, das Blut flüssig zu erhalten, doch es ist besser, ich citire ihn selbst; er sagt am Schlusse des ersten Theils seiner Abhandlung (Virchow's Archiv. Bd. XII. pag. 100): „Ich glaube nun klar gezeigt zu haben, dass das Blut in dem Körper der kaltblütigen Thiere flüssig erhalten wird durch die Einwirkung der Wände des Herzens und der Gefässe, und dass es, wenn es herauskommt, gerinnt, weil es dieser Einwirkung entzogen ist." Später weist er nach, dass diese Verhältnisse im Allgemeinen auch für die warmblütigen Thiere gelten, und dass dies nicht in der besonders indifferenten Beschaffenheit der Gefässe beruht, sondern dass die Thatsachen zur Annahme zwingen, dass die Gefässe der Neigung des Blutes zum Gerinnen geradezu entgegenwirken (pag. 183). „Worin die Kraft bestehe, vermöge welcher sie dies thun, kann ich nicht sagen." Bitte, sehen Sie dann noch die vorhergehenden interessanten Seiten nach, wo er die Beobachtungen aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie mit seiner Auffassung in Uebereinstimmung zu bringen sucht. — Die Ansicht von Richardson, dass das Blut durch seinen Ammoniakgehalt flüssig bleibe, ist vielfach widerlegt, auch z. B. sehr energisch von Lister bekämpft (Edinburg, Medical Journal, 1858 April, 1859 December). Die interessanten Untersuchungen von Alex. Schmidt in Dorpat sind überaus frappant und sehr wichtig für die Kenntniss über das Wesen des Fibrins, doch kann ich ihnen bisher keine praktische Verwendung für die Thrombusbildung abgewinnen.

Wenn auch von Zeit zu Zeit in mir die Idee auftaucht, die Thrombusfrage auf's Neue experimentell zu bearbeiten, so sinkt mir aller Muth dazu, wenn ich die betreffendenden Arbeiten von Virchow, Brücke, Porta wieder durchsehe; ich finde dann immer, dass ich ausser Stande bin, die Vollendung dieser Arbeiten zu erreichen, geschweige denn, sie an Resultaten zu überbieten. Es bleibt mir daher nur der Versuch übrig, mit den Resultaten jener Arbeiten die Beobachtungen, welche wir machen, zu erklären und letztere damit vielleicht nach dieser oder jener Seite hin etwas schärfer zu beleuchten. — Aus der Annahme, dass die Ruhe des Blutes an sich schon Gerinnung bedinge, ist die den anatomischen Verhältnissen entsprechende Anschauung entstanden, dass der Ligaturthrombus sich immer bis zum nächsten Collateralast bilden müsse; dies ist, wie wir aus genauen Beobachtungen wissen, kein Gesetz, vielleicht kaum die Regel und bestätigt also, dass obige Annahme unrichtig ist. Nach Brücke wird die Ruhe des Blutes in einem abgespannten Theile eines Gefässes nur dann Gerinnung nach sich ziehen, wenn die Eigenschaften der lebendigen Gefässwand dadurch alterirt werden, nämlich so: es ist wahrscheinlich eine Bedingung zum normalen Leben der Gefässwand, dass an derselben fortwährend neues Blut vorbeifliesst, hört diese Bedingung auf, so büsst sie ihre Eigenschaft, das Blut flüssig zu erhalten, ein; die Ruhe des Blutes im Gefäss würde demnach nur mittelbar die Gerinnung begünstigen, und es wäre dabei denkbar, dass trotz der Ruhe des Blutes ein Gefäss unter Umständen seine Lebenseigenschaften mehr oder weniger lange, oder ganz bewahrte, und es deshalb überhaupt nicht zur Thrombusbildung käme, wie in einigen früher citirten Fällen. — Als wichtigstes Moment wirkt bei der Unterbindung der Gefässe der mechanische Einfluss der Ligatur auf die Gefässwandung und die Freilegung des Gefässes. Mag die Ligatur um das Gefäss nur so fest geschlossen sein, um den Blutlauf zu hemmen, oder mag der Faden so fest angezogen sein, dass die T. intima durchschnitten ist: auf alle Fälle wird durch das Umlegen der Ligatur die Lebensthätigkeit der Gefässwand an dieser Stelle modificirt oder ganz aufgehoben; die Störung wird sich mindestens auf die nächste Umgebung miterstrecken, und wenn wir uns dies Gebiet gestörter Function der Gefässwand auch noch so klein denken, eine Gerinnung, ein Thrombus sollte doch immer entstehen; ob er in den Fällen, wo wir ihn nicht sahen, absolut fehlte, oder vielleicht nur mit der Lupe oder dem Mikroskop erkennbar gewesen wäre, das kann ich nicht entscheiden. Die Individuen, bei welchen ich gar keinen Thrombus 1—2 Tage nach der Unterbindung fand, waren freilich zur Zeit der Operation entweder schon sehr anämisch oder septisch oder pyohämisch, doch wie dies den Einfluss der Gefässwandungen beeinträchtigen sollte, ist nicht zu verstehen. Bei anämischen Individuen, sagt man, gerinne das Blut besonders leicht, der Pyohämie hat man auch einen Einfluss auf rasche Gerinnselbildung zugeschrieben, und doch unter solchen Verhältnissen kein Thrombus! Ich kann dies nicht erklären; es kommt mir vor, als tasteten wir noch immer mit verbundenen Augen an diesen Processen herum! In Betreff der Beziehungen, welche die Venen und Capillaren zur Entzündung haben, scheint es mir, sind wir durch die Entdeckung der Zellenauswanderung aus denselben und Zelleneinwanderung in den Thrombus durch die Gefässe (Bubnoff) in sofern etwas weiter gekommen, als wir daraus schliessen dürfen, dass diese Vorgänge mit einem gewissen Erweichungszustande der Gefässwandungen verbunden sein müssen; in diesem pathologischen Zustand mögen dann die Gefässwandungen auch ihre Fähigkeit, das Blut flüssig zu erhalten, schliesslich einbüssen. Leider können wir diese Momente nicht für die Thrombusbildung in Arterien verwenden, da an Arterien bisher weder Auswanderungen noch Einwanderungen von Zellen beobachtet sind.

Sie sehen, lieber College, aus dieser ganzen Betrachtung, wie wenig wir eigentlich noch über diese scheinbar abgethanen Sachen im Klaren sind. Ein praktisches Resultat lässt sich indess doch aus diesen Beobachtungen ziehen, wenn auch nur ein negatives. Es scheint nämlich, dass wir weder durch die Wahl der Ligaturstelle, noch durch andere Umstände, die bei der Operation in unserer Hand liegen, einen sicheren Einfluss auf die Bildung eines Thrombus überhaupt und noch weniger auf seine Länge auszuüben im Stande sind; da sich bei schärferer Kritik alle Momente, von welchen man glaubte, dass sie dabei entscheidend seien, nur als beiläufig mitwirkende Einflüsse ergaben.

Die praktische Bedeutung, welche die nach der Unterbindung fast nie fehlenden, wenn auch nicht immer bedeutenden Risse und Sprünge in der Intima der Arterien bei der Bildung des Thrombus haben, hat Jones am richtigsten und frühesten erkannt, und auch Kocher kommt in seiner vortrefflichen Arbeit über Acupressur darauf zurück. Doch zeigt die Kleinheit und der gelegentliche Mangel der Thromben nach Acupressur und Unterbindung, dass dies Moment seine Wirkung auf die Blutgerinnung oft nur auf eine sehr kleine Strecke hin äussert, und dass die mit

der Lupe oder nur mit dem Mikroskop wahrnehmbaren Thromben keineswegs eine Sicherheit gegen Blutungen z. B. nach rasch durchschneidender Ligatur geben. Jones und Kocher haben, indem sie die Bedeutung einer Verletzung der Intima für die Bildung des Thrombus hervorhoben, dabei wohl einen wesentlich mechanischen Einfluss der durch die Unterbindung entstehenden Rauhigkeiten im Sinn, während Brücke mehr auf einen chemischen Einfluss hinzudeuten scheint, wenn er von der Wirkung der lebendigen Arterienintima auf das Blut spricht.

Wenn Kocher als Schlussresultat seiner sorgfältigen Untersuchungen angiebt, dass in allen Fällen der Schluss des Arterienrohrs unter Vermittlung eines Thrombus und nicht durch directes Verwachsen der Innenfläche zu Stande kommt, so mag dies in histologischer Beziehung richtig sein, doch kann und soll es nicht etwa bedeuten, dass die Blutung nach Unterbindung und Acupressur nur durch den Thrombus provisorisch und definitiv gestillt werde; vielmehr beweisen die von ihm mitgetheilten Beobachtungen, wie er selbst sagt, „dass bei Acupressur zur Zeit, wo die Nadel entfernt wird, die Blutstillung ausschliesslich von der Gefässwand besorgt werden kann“.

Auf diesen letzten Punkt nun, **den Schluss von Arterienwunden ohne Thrombusbildung**, erlauben Sie, lieber College, jetzt noch etwas näher einzugehen. Ich bekenne, dass ich früher viel zu wenig auf diesen Vorgang geachtet habe und mich so ruhig in die Thrombuslehre eingebettet hatte, dass es der neuen Beobachtungen auf dem Kriegsschauplatze, der wiederholten Lectüre der Kocher'schen Arbeit und der neuesten kritischen Bemerkungen von Roser bedurfte, um mich zu einer neuen eingehenden Prüfung des hier in Frage kommenden Processes zu veranlassen. — Ich habe mich praktisch viel mit der Acupressur beschäftigt, doch habe ich selten bei Sectionen von Amputirten, bei denen diese Methode der Blutstillung angewandt war, die grössern Arterien aufgeschnitten. Ich habe a priori vorausgesetzt, dass sich dabei ein Thrombus wie gewöhnlich nach der Ligatur bildet. Wenn dies nun nicht immer der Fall ist, und doch die Blutung nicht wiederkehrt, so kann die Blutstillung nur dadurch eine bleibende geworden sein, dass das zusammengedrückte oder zusammengedrehte Ende auch nach dem Ausziehen der Nadeln in der gleichen Lage fixirt ist, in welche es durch die Nadel gebracht und durch welche das Ausfliessen des Blutes verhindert war. Dass diese Fixation nicht durch eine feste Verklebung der Intima an den sich eng berührenden Stellen bedingt wird, hat Kocher gezeigt. Dass das oft nur in Spuren vorhandene Blutgerinnsel nicht im Stande ist, den Blutstrahl von einer A. femoralis zwei Tage nach der Verletzung völlig aufzuhalten, braucht kaum gesagt zu werden. Die Acutorsion und Acupressur bringt auch keine Verfilzung der Arteriengewebe, kein Einkrüllen der Wandungselemente zu Stande, wie beim Ecrasement. Kleine Arterien könnten sich durch ihre musculäre Kontraction an der Mündung ganz schliessen, und so lange geschlossen bleiben, bis andere Mittel diesen Verschluss fixiren; grosse Arterien haben fast keine Muskulatur, können sich also auch nicht bis zum Verschwinden ihres Lumens zusammenziehen. So bleibt nur eins übrig: die durch Nadeldruck oder Drehung geschlossene Arterienmündung in einer Wunde bleibt geschlossen, wird fixirt durch den Faserstoff (geronnene Lymphe, geronnenes Exsudat), welcher in den Geweben der Wundfläche entsteht (oder in dieselben abgesetzt wird). Diese äusserst fest cohärirende, derbe und sich contrahirende Substanz wird nach und nach in Granulationsgewebe, dann in Narbengewebe umgebildet, dies erhält das Arterienende in seiner Lage, verklebt zuerst und verwächst endlich fest mit demselben und so bleibt das Gefässlumen geschlossen. Wer in der Lage war, z. B. an Amputationsstümpfen Lappen am 2. oder 3. Tag wegen Eiterverhaltung wieder lösen zu müssen, die bereits grösstentheils per primam angewachsen waren, der weiss, wie fest diese Verklebungen sind und wird es nicht so wunderbar finden, dass dieser Klebestoff hinreicht, die Arterienenden auch nach Entfernung der Nadeln fixirt und geschlossen zu erhalten.

Etwas schwieriger ist es schon, sich eine klare Vorstellung von dem Verschluss eines ligirten Arterienendes zu machen, in welchem kein Thrombus enthalten ist. Die elastischen Häute der Arterie müssen sich unter der Ligatur stark falten. Mortificirt nun das von der Ligatur gefasste Stück, oder wird es durch ulceröse Eiterung erweicht (falls die Ligatur nicht fest genug zugeschnürt war, um das Leben der Gefässhaut an der ligirten Stelle augenblicklich zu ertödten), so nehmen wir gewöhnlich an, dass ein inzwischen fest gewordener und der Wandung innig adhärirender Thrombus vorläufig das Gefäss verschliesst, jedenfalls so lange, bis die Wunde geschlossen ist; dass dann der Thrombus später meist wieder schwindet, und dann schliesslich die Arterie nur durch die Narbe geschlossen ist, glaube ich daraus schliessen zu dürfen, dass ich in allen geheilten Amputationsstümpfen, die ich untersuchte, die Arterien immer conisch endigen sah, und keine Spur von Thrombusresten darin entdecken konnte. Sollte nun in allen Fällen, in welchen kein Thrombus vorhanden wäre, immer Nachblutung eintreten müssen, wenn sich die von der Ligatur erzeugte ringförmige Eschara löst? Die Frage ist schwer zu beantworten; ich meine jedoch, es könnte sehr wohl auch unter diesen Verhältnissen das durch die Ligatur conisch zusammengefaltete Arterienende durch den die Wundfläche durchsetzenden Faserstoff fixirt erhalten werden; die durch das Ausfallen der Ligatur entstandene Lücke könnte sich zusammenziehen, die Granulationen würden das Gefässende überwachsen und definitiv schliessen, nur dürfte dabei das Durchschneiden der Ligatur nicht gar zu schnell erfolgen. Kocher vergleicht diesen Vorgang sehr gut mit dem Verschluss eines kleinen Loches im Darm nach Cooper's Methode, „wo mit Pincette Peritonaeum sammt Schleimhaut aufgehoben, und unter der Pincette unterbunden wird. Es wird hierbei zunächst Schleimhaut an Schleimhaut gedrückt, und doch ist die Verwachsung erst mit dem Durchschneiden derselben und dem Zusammentreffen der Peritonaealfläche möglich“. Diese Methode der Darmnaht gehört nicht zu den besten, doch ist sie gelegentlich gelungen, und veranschaulicht, finde ich, gut, wie ein Arterienende, ohne dass es einen Thrombus hat, und ohne dass seine Wandungen mit einander verwachsen, geschlossen wird. — Ich möchte noch eins hinzufügen: das elastische Arterienrohr hat, nach Lösung der ringförmigen Ligatureschara zweifellos das Bestreben, wieder auseinander zu fahren, in die cylindrische Form zurückzukehren; hieran kann es von dem umgebenden Faserstoff, dann von den Granulationen, wie oben auseinandergesetzt, gehemmt werden. Doch es kommt noch hinzu, dass das immerhin in einiger, wenn auch vielleicht geringer Ausdehnung freigelegte Arterienende auf seiner Aussenfläche auch Granulationen producirt hat, welche bei der conischen Form des Arterienendes hinter der Ligatur und bei ihrer Neigung zur concentrischen Zusammenziehung dem Auseinanderfahren des zusammengefalteten Arterienrohres doch auch einen nicht unerheblichen Widerstand entgegensetzen. Endlich mag auch der entzündliche Process, welcher sich mehr oder weniger der Gefässwandung in der Nähe der Ligatur mittheilen wird, die Elasticität der Intima nicht unerheblich verringern. — **Es wäre demnach wohl auch der Verschluss einer ligirten Arterienmündung ohne Thrombusbildung denkbar. Zugleich ergiebt sich aus diesen Betrachtungen, dass beim Fehlen des Thrombus die Acutorsion sicherer ist, als die Ligatur.**

Mit Recht ist hervorgehoben, wie ausserordentlich selten Ligaturblutungen auftreten, wenn die Ligatur um ein durchgeschnittenes Ende an einem Amputationsstumpf oder in einer

Digitized by Google

grossen Wunde gelegt war. Nachdem man im Gegensatz dazu die traurigsten Erfahrungen mit den Unterbindungen in der Continuität gemacht hatte, so trachtete man die Unterbindung in der Continuität dadurch sicherer zu machen, dass man zwei Ligaturen anlegte, und zwischen beiden durchschnitt. Man bildete sich zur Erklärung dieser Differenz der Ligaturwirkung die Vorstellung, dass die Thrombusbildung in einer einfach in der Continuität unterbundenen Arterie nicht so vollständig werde, wie in einer durchschnittenen Arterie, welche weit zurückgezogen, verkürzt mit gefalteter Intima zur Thrombusbildung mehr Chancen biete. Der Vergleich der verschiedenen Resultate nach Unterbindung grösserer Arterien in Amputationswunden und in der Continuität gab noch zu einer andern Vorstellung, wie es scheint, sehr berechtigten Grund, nämlich dass bei Unterbindung in der Continuität das centrale Ende der Arterie durch einen stärkeren Thrombus gesichert sei, als das periphere. Ich fand die Annahme, dass die Ligaturblutungen immer aus dem peripheren Ende kommen, sehr verbreitet. — Es giebt nicht viele Fälle in der Literatur, bei denen es zweifellos erwiesen wäre, ob nur das untere oder nur das obere, oder beide Enden nach dem Durchschneiden der Ligatur geblutet haben. Die früher citirten Fälle fördern auch in dieser Richtung nicht viel weiter. Von den 7 Fällen (4, 7, 10, 12, 20, 24, 27), in welchen Ligaturblutungen vorkamen, kann ich nur von wenigen (10, 12, 27, 32) etwas Sicheres aussagen: über Fall 10 schreibt Herr Dr. Stephani, dass die Nachblutung aus dem peripherischen Ende der Carotis am 30. Tage aufgetreten war; bei der Ligaturblutung in Fall 32 war ich zugegen und überzeugte mich, dass dieselbe aus beiden Enden kam. Im vorigen Semester machte ich bei einem Aneurysma popliteum nachdem sich die verschiedenen Methoden der Compression, die Injection von Ergotin etc. als unwirksam erwiesen hatten, die Unterbindung der A. femoralis im Canal des M. adductor am 22. Juni, ich legte zwei Ligaturen an und schnitt zwischen beiden die Arterie durch, beide Ende zogen sich ziemstark zurück; am 15. Juli (23 Tage nach der Unterbindung, die Ligaturfäden lagen noch) starke Blutung aus der fast geheilten kleinen Wunde; das Blut spritzte, wie Herr Dr. Czerny beobachtete, deutlich von oben her aus dem centralen Ende und stand sofort nach Compression der A. femoralis am Ram. horizont. oss. pubis. Die Compression wurde etwas fortgesetzt, dann eine Theden'sche Einwicklung mit Tamponade der Wunde gemacht; am 16. Juli Morgens früh wieder Blutung durch den Verband, wieder zweifellos aus dem oberen Ende; nun machte Herr Dr. Czerny die Unterbindung der A. femoralis am M. sartorius. Die Blutung stand. Patient ist am 19. September geheilt entlassen.

Im Fall 27 kam die Ligaturblutung aus dem peripherischen Ende der A. profunda femoris und konnte erst durch die Unterbindung der Aorta gestillt werden. — Tod.

Im Fall 32 (Ligatur der A. femoralis im Canal des M. adductor) Blutung aus dem centralen Ende, Stillung der Blutung durch Ligatur der A. femoralis am M. sartorius. —

Blutungen aus Amputationsstümpfen sind doch jedenfalls aus dem centralen Ende der ligirten Arterie; dahin gehören Fall 19, 20, 32; in allen drei Fällen ist die Unterbindung mit vollständigem Erfolg gemacht; es ist in diesen Fällen wohl nicht als vollständig erwiesen zu betrachten, dass die Blutung gerade aus der A. femoralis oder tibialis antica oder postica kam, vielleicht waren es bedeutende Seitenäste, welche bluteten; dies ist indess für die vorliegende Frage von keiner Bedeutung.

Ich kann nach diesen freilich nur sehr wenigen Beobachtungen mich durchaus nicht zu der Ansicht bekennen, dass das periphere Ende der in der Continuität ligirten Arterie in Betreff von Nachblutungen gefährlicher sei, als das centrale, und möchte glauben, dass man doch erst die Thatsachen in Betreff dieser Frage noch deutlicher fixiren und namentlich in Betreff der verschiedenen üblichen Unterbindungsstellen an den verschiedenen Arterien dabei speciell aufzählen und besonders danach beurtheilen sollte. — Ob physiologische Gründe vorhanden sind, aus welchen die Thrombusbildung am peripherischen Stumpfe schwieriger vor sich geht, als am centralen, weiss ich nicht.

Der definitive Verschluss, das Zuwachsen der Arterienenden bei Unterbindungen in der Continuität muss aber wohl aus irgend welchem Grunde schwieriger vor sich gehen, als nach Unterbindung in einer Amputationswunde, denn sonst würden im erstern Falle nicht so viele Nachblutungen vorkommen. Man hat die Ursachen bis jetzt nur in der mangelhafteren Thrombusbildung gesucht. Ziehen wir auch die Zuheilung der Arterienöffnungen ohne Thrombus in Betracht, so dürften sich hier vielleicht auch Momente finden lassen, welche bei der Unterbindung in der Continuität ungünstig wirken. Der letzterwähnte Vorgang könnte von der Beweglichkeit oder leichten Verschiebbarkeit der Gewebe um die Arterien herum etwas abhängig sein. Die Granulationen der umliegenden Gewebe und der Arterienoberfläche selbst müssen die unterbundenen Arterien rasch überwachsen und sich über der Oeffnung zusammenziehen, noch ehe die Abstossung der ringförmigen Ligaturescharа ganz vollendet ist. Es müssen daher solche Unterbindungsstellen als besonders ungünstig erscheinen, in welchen die Arterie von sehr derben, wenig verschiebbaren Geweben umgeben ist, oder gar einem Knochen aufliegt. Die A. subclavia, wo sie über die erste Rippe überbiegt, die A. femoralis dicht unter dem Lig. Poupartii, dann im sehnigen Canal des M. adductor, auch die A. poplitea würde nach dieser Auffassung besonders zu Ligaturblutungen disponirt sein, und ich meine, dass dies den bisherigen Erfahrungen ziemlich entspricht. Dass gewisse Bewegungen ganz besonders geeignet sind, den Process der Arterienzuheilung zu stören, daran muss man auch denken: starke Armbewegungen, tiefe Inspirations- und Exspirationsbewegungen, Husten, Niesen etc. können die Veranlassung zu Zerreissung der jungen Narbe werden, welche die A. carotis und subclavia nach abgefallener Ligatur deckt; Erhebungen des Beckens, zumal die Bewegung der Beckenhebung behufs Unterschieben der Bettschüssel kann die Blutung aus der am Lig. Poupartii ligirten A. femoralis hervorrufen, denn bei diesen Bewegungen wird die genannte Arterie gerade an der bezeichneten Stelle stark gezerrt.

(Fortsetzung folgt.)

III. Electrotherapeutische Erfahrungen bei Schussverletzungen.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 11. Januar 1871.)

Von

Dr. **Moritz Meyer.**

M. H.! Es ist mir durch den blutigen Krieg, der jetzt noch wüthet, die Gelegenheit geboten worden, die Electricität bei einer grösseren Zahl von Schussverletzungen in Anwendung zu ziehen, als dies bisher wohl einem anderen Electrotherapeuten begegnet ist. Deshalb halte ich mich für verpflichtet, Ihnen einige Beobachtungen mitzutheilen, die ich in einer zweimonatlichen Praxis gemacht habe, und glaube, dass dieselben sowohl durch die Neuheit der Facta, als durch die erreichten Erfolge Ihrer Aufmerksamkeit nicht unwerth sind. Zu gleicher Zeit erlaube ich mir einige Worte über die Bedeutung zu sagen, welche nach meinem Dafürhalten der elektrische Strom, gehörig verwerthet, in der Kriegsheilkunde einzunehmen berechtigt ist.

Was den letzteren Punkt anbetrifft, so glaube ich, trotz der mannigfachen Hindernisse, die sich diesmal einer sorgfältigen Beobachtung entgegenstellten, und die theils in dem Mangel

genügender Assistenz, theils darin ihren Grund hatten, dass viele Patienten mitten in der Kur den Ersatzbataillonen überwiesen oder aus Mangel an Raum oder aus anderen Gründen Berlin verlassen mussten, die Behauptung aufstellen zu können, dass wir in der Electricität ein Mittel besitzen, geeignet die Zahl der Invaliden, d. h. derjenigen, die in Folge erhaltener Schussverletzungen nicht mehr im Stande sind, ihren bürgerlichen Beruf fortzusetzen, um einen beträchtlichen Procentsatz zu vermindern.

Was die Fälle selbst anbetrifft, von welchen in dem genannten Zeitraum etwa 200 in Behandlung gekommen sind, so waren sie natürlich sehr mannigfacher Art, wir hatten Lähmungen aller oder der unteren Extremitäten allein, in Folge von Erschütterungen des Rückenmarks (Blutergüssen?) durch Kugeln, welche die Wirbelsäule trafen — wir hatten Lähmungen, die in der Form der apoplectischen auftraten, durch Schusswunden, die die Schädelknochen verletzten — wir hatten endlich eine überwiegend grosse Zahl von Lähmungen durch Contusion der Nerven oder durch Zerstörung derselben in grösserer oder geringerer Ausdehnung. Von diesen Fällen will ich hier nicht sprechen, da es traumatische Verletzungen sind, die auch im gewöhnlichen Leben, besonders bei Maschinen- und Bauarbeitern, häufig genug vorkommen; ich will hier von einer Reihe durch Schuss hervorgerufener, anscheinend geringfügigerer Verletzungen sprechen, welche aber durch die Bewegungsstörungen, die sie in ihrem Gefolge haben, die davon Betroffenen häufig arbeitsunfähig machen. Es sind dies 1) Narben, welche tief in das Muskelgewebe eindringend, die Function des Muskels mehr oder weniger vollständig aufheben; es sind 2) Contracturen, theils in Folge immobiler Verbände, theils durch directe Verletzung der Flexoren, namentlich des Biceps brachii, theils durch Contusion der Nerven hervorgerufen; es sind 3) Schussverletzungen der Knochen, welche durch Missstaltungen, Ankylosen und Gelenksteifigkeit die Arbeitsunfähigkeit bedingen.

Die Einwirkung des constanten Stromes ist in den genannten Fällen eine äusserst interessante, oft wahrhaft überraschende. Was zuerst die Behandlung der Muskeln anbetrifft, so bewirkt oftmals der Ansatz des Kupferpols auf die Narbe, des Zinkpols entweder auf die gegenüberliegende Seite des Knochens (so dass die Narbe in ihrer ganzen Tiefe durchströmt wird), oder auf eine entferntere Stelle des Muskels, in welchem sich die Narbe befindet: eine bemerkbare Erweichung der Narbe; mit der öfteren Wiederholung dieser Operation 3 bis 5 Minuten hindurch und mit einem eben fühlbaren, aber unschmerzhaften Strome schwinden die Unregelmässigkeiten, die Exsudate werden resorbirt, die Narbenhaut wird geschmeidig und normal gefärbt und bildet allmälig eine Brücke, welche die Bewegungen zwischen den unterbrochenen Muskelbündeln nicht mehr hindert, sondern dieselben vermittelt. Von den Contracturen geben diejenigen, die durch immobile Verbände hervorgerufen sind, der Einwirkung des Kupferpols oft in einer oder in wenigen Sitzungen vollständig nach, während die durch Muskel- oder Sehnennarben bedingten mit der allmäligen Erweichung der Narbe schwinden, und die durch Contusion eines Nerven erzeugten und meist mit Anästhesie der Haut einiger Finger resp. der Fusssohle einhergehenden, am schnellsten dem Verfahren zu weichen scheinen, welches darin besteht, dass, während der Zinkpol auf der anästhetischen Hautpartie fixirt erhalten, die Narbe und die Contractur mit dem Kupferpol behandelt wird.

In den nicht ganz seltenen Fällen, in denen neben der Contractur Hyperästhesie der Finger resp. der Zehen vorhanden ist, setze ich den Zinkpol auf den betreffenden Plexus resp. Nervenstamm, den Kupferpol auf die Contractur und dann auf die hyperästhetische Hautpartie. — Am meisten überrascht aber die Einwirkung des constanten Stromes auf Knochenauftreibungen, die durch eindringende Kugeln hervorgerufen werden. Während chronische Periostosen, scrofulöse Knochenauftreibungen etc. sich unter der Anwendung des Stromes nur sehr langsam vermindern, nehmen die durch Schuss hervorgerufenen Periostosen, gleichsam als wären die Knochen aufgebläht, durch denselben sehr schnell ab, und man ist oft im Stande, in wenigen Minuten eine sichtbare und fühlbare Abschwellung zu bewirken.

Erlauben Sie mir, Ihnen als Beweis dessen, was ich eben gesagt habe, einige Patienten vorzustellen:

Der Füsilier Elzholz hatte in Folge eines Schusses in die 1. Phalanx des rechten Daumens eine ½ Zoll lange, dicke, bei Berührung sehr empfindliche Narbe zurückbehalten, die sich in querer Richtung fast bis zum Mittelhandknochen des Zeigefingers erstreckte und sowohl die Beugung des Daumens, als auch die Annäherung desselben an die anderen Finger unmöglich machte. Nach höchstens 14 Sitzungen, die vom 20sten September bis heute stattfanden, und in denen der Kupferpol auf die Narbe, der Zinkpol auf die Innenfläche des Daumens aufgesetzt wurde, ist die Narbe kaum mehr bemerkbar und der Patient im Stande, den Daumen zu beugen und dem Ring- und Zeigefinger fast vollständig zu nähern.

Ein zweiter, weit schwererer Fall betrifft den Grenadier Lagrange, der am 7. December mit einer etwa Thalergrossen und ¼ Zoll dicken Narbe im linken Deltoideus, nahe seiner Insertion am Oberarm, mit einer zweiten ½ Zoll weiter nach innen, nahe dem M. biceps gelegenen kleineren Narbe, mit einer darüber befindlichen sehr erheblichen Auftreibung des Oberarmknochens, in welchem der Aussage des Patienten nach die Kugel noch liegen soll, und endlich mit so bedeutender Contractur des Latissimus dorsi der betreffenden Seite, dass wir nur mit der grössten Anstrengung im Stande waren, den Oberarm vom Rumpfe zu entfernen — in Behandlung kam. Unmittelbar nach der ersten Sitzung, in welcher der Kupferpol auf der Narbe, der Zinkpol oben auf dem Deltoideus ruhte, konnte Patient den Oberarm etwa 1 Zoll weit vom Rumpf entfernen, heute ist die zwar noch tief eingesunkene Narbe weich und glatt, Patient erhebt den Arm bis zur Horizontalebene, die Knochenauftreibung ist geringer, die Contractur des Latissimus dorsi ohne weitere Behandlung verschwunden.

Bei dem dritten Patienten, den ich Ihnen hier in dem Füsilier Beyer vorstelle, war die Achillessehne 4 Zoll von der Sohle durchschossen. Er kam am 19ten December mit einer hühnereigrossen steinharten Geschwulst, die einen hochgradigen Pes equinus bewirkte, in Behandlung. Schon heute, nach der 14. Sitzung, finden Sie die Geschwulst ziemlich weich, Pat. berührt bereits den Fussboden mit einer viel gröeseren Fläche, so dass er in nicht langer Zeit vollständig normal gehen wird.

In Bezug auf das über Contracturen Gesagte stelle ich Ihnen hier den Grenadier Portenseigne vor, der einen Schuss in der Mitte des Biceps des linken Armes bekam. Die Kugel trat in seinem äusseren Rand ein, und einen Zoll höher an der Innenseite wieder aus. Durch die Narbe wurde eine Contractur des Biceps hervorgebracht, so dass der Unterarm unter einem Winkel von 80 Grad zum Oberarm stand. Die Behandlung der Narbe bewirkte, dass er denselben heut vollständig gebrauchen und nach allen Seiten frei bewegen kann. Die totale Gradstreckung desselben wird noch durch eine Narbe dicht an der Insertion des Biceps am Unterarm verhindert, wohin sich einige Stückchen der Kugel gesenkt hatten, die von uns durch einen Schnitt entfernt wurden.

Bei dem Kanonier Kloepper, den ich Ihnen hier als fünf-

ten Patienten vorführe, hatten wir durch einen Schuss, der den rechten N. medianus 1 Zoll unter der Achsel traf, eine Contusion des Medianus mit Anästhesie der Innenfläche der Hand, namentlich des 2. und 3. Fingers. Patient konnte den Oberarm nur mit Anstrengung bis zur Horizontalen erheben, das Ellenbogengelenk bis zum Winkel von 130 Gr. strecken, beim Versuch, die Hand zu schliessen, blieben die 3 letzten Finger 4 Zoll, Daumen und Zeigefinger 5 Zoll vom Handgelenk entfernt. Heute, nach 6wöchentlicher Kur, kann Kloepper den Oberarm vollständig erheben, den Arm gerade ausstrecken, die 3 letzten Finger schliessen; nur der Zeigefinger ist noch steif und seine Haut gefühllos. Der Daumen noch in seinen Bewegungen etwas gehemmt, der Druck der Hand in Folge eines gewissen Zwanges noch unkräftig.

Ein interessantes Bild von den Veränderungen, welche die traumatischen Periostosen unter dem Gebrauche des constanten Stromes erleiden, geben die Patienten Musketier Brokopp, Gefreiter Rauff und Unterofficier Bomsen.

Brokopp hatte einen Querschuss im rechten Handrücken, der tief in das Gewebe des kleinen, des Ring- und des Mittelfingers eingedrungen war. Der Handrücken war erheblich aufgewulstet, unregelmässig und steinhart, das Mittelhandgelenk steif. — Sie sehen jetzt, nach sechswöchentlicher Behandlung eine glatte, eingezogene Narbe, die Rückenfläche der Hand eben, das Mittelhandgelenk beweglich, und kann Pat. auch nicht die Hand vollständig einschlagen, und wird er es vielleicht in Folge der tief in den Knochen eingesenkten Narbe niemals können, so ist er doch bereits im Stande, nicht ganz kleine Gegenstände festzuhalten, und viele Verrichtungen mit der Hand vorzunehmen.

Rauff hatte einen Schuss durch die rechte Hand bekommen, und zwar war die Kugel in die Rückenfläche des Mittelhandknochens des Ringfingers ein- und auf der Innenfläche der Mittelhand, zwischen dem Ring- und kleinen Finger, woselbst sich die Stelle durch eine 1½ Zoll lange harte Längsnarbe markirte, ausgetreten. Beträchtliche Periostose des Handrückens, Ankylose des Ringfingers und der Mittelhand, steinharte Ankylose zwischen 1. und 2. Phalanx des kleinen Fingers; Missstaltung der ganzen Hand. Beim Versuch dieselbe zu schliessen, bleibt der Ringfinger 2, der kleine 3 Zoll von der Handfläche entfernt fest und unverrückt stehen. Jetzt ist die Hand glatt und regelmässig, die Narbe verstrichen. Patient kann die Hand schliessen und spielt wieder Klavier. Eine geringe Subluxation der 1. Phalanx des Ringfingers ist noch vorhanden — zwischen der 1. und 2. Phalanx des kleinen Fingers ist eine deutlich sichtbare Bewegung.

Erst seit drei Tagen ist der letzte Patient, den ich Ihnen vorzustellen die Ehre habe, der Unterofficier Bomsen, mit einem Querschuss durch den rechten Handrücken mit erheblicher, unregelmässiger Periostose der Mittelhandknochen des Ring- und Zeigefingers, mit Ankylose des zweiten Fingers mit den entsprechenden Mittelhandknochen, genug mit vollständiger Unbrauchbarkeit der Hand, deren Daumen allein frei beweglich ist, in Behandlung. — Schon heute ist die Abnahme der Periostose sichtlich, und machte mich Patient selbst auf den Eintritt geringer Beweglichkeit in den ankylosirten Knochengelenken aufmerksam.

IV. Ueber Conjunctivitis diphtherica.

Von

Dr. **J. Hirschberg**, Privatdocent in Berlin.

(Schluss.)

5. Therapie.

A. Auf die allgemeine Prophylaxe der diphtheritischen Bindehautentzündungen brauche ich, nach den vorausgeschickten Erörterungen, nicht noch einmal zurückzukommen. Es muss dem chirurgischen Takte jedes Arztes überlassen werden, in seinem Wirkungskreise diejenigen Maassregeln zu treffen, wodurch die inokulirte Form*) dieser schrecklichen Krankheit möglichst selten gemacht wird. —

Aber die specielle Prophylaxe, d. h. der Schutz des zweiten Auges bei primär einseitiger Affection, ist einer der allerwichtigsten Punkte, stellt in vielen Fällen — die erst nach Zerstörung des erst ergriffenen Auges Hilfe nachsuchten, — die Hauptaufgabe des Arztes dar und verlangt eingehendere Erörterung.

Der Plan, das zweite Auge durch einen impermeablen Verband zu schützen, wenn das erste durch ein virulentes (z. B. gonorrhoisches) Sekret in heftige Entzündung versetzt worden, ist naheliegend und wurde in der v. Graefe'schen Klinik seit vielen Jahren mit möglichster Sorgfalt exekutirt.

Aber keineswegs kann man behaupten, dass die Gesammtheit der Aerzte bisher im Besitz eines sicheren Mittels gewesen, um dieses Ziel zu erreichen. Ich habe Patienten mit einseitiger gonorrhoischer Affection von auswärts in Behandlung bekommen, denen zu Hause auf das gesunde Auge ein Verband gelegt worden, welcher eine Infection des letzteren Auges eher zu befördern als zu verhindern geeignet war: einfache Charpiepolsterung, worüber nur ein an den Rändern festgeklebter Leinwandlappen gelegt worden; ein Verband, der, vollkommen durchgängig für flüssige Sekrete, wenn dieselben einmal über den Nasenrücken herübergeflossen waren, sie nach den Gesetzen der Capillarität sogar direct absorbiren und dem zu schützenden Auge zuleiten musste. Ich habe von auswärtigen sehr erfahrenen Fachgenossen vielfach das freimüthige Geständniss gehört, dass sie einen sicher sitzenden Schutzverband nie fertig gebracht hätten!

Dies möge die folgende penibel erscheinende Auseinandersetzung über die Anlegung des Verbandes entschuldigen.

Mit sauberen Händen, am besten vom Arzte selber, werde in ein gut verschliessbares Kästchen gethan: Charpie, eine Flasche voll gut klebendem Collodium**) nebst Pinsel, reine Leinwand sowie Scheere und Leinwandstückchen, die nach der Grösse und Form des Auges zugeschnitten werden, ovale, um zunächst das Auge zu bedecken, viereckige mit einem abgerundeten Winkel (dem Nasenflügel entsprechend), um den ganzen Verband zu bedecken. Dieses Kästchen werde an einem sicheren Ort deponirt, wo es nicht in Gefahr ist, mit dem Eiter, der von dem kranken Auge abgesondert wird, in irgend welche Berührung zu gerathen, am besten in einem anderen als des Patienten Zimmer. Der erste Akt besteht in der Reinigung und Desinfection der eigenen Hände (des Arztes.) Dann wird das zu schützende Auge mit reiner Leinwand sorgsam getrocknet, das ovale Läppchen auf die geschlossenen Lider gelegt, die circumbulbäre Grube mit Charpie ausgepolstert. Hierauf kommt ein viereckiges Stück Leinwand, das die gesammte Orbitalgegend deckt, dessen medialer Rand auch die Mitte der knöchernen Nase erreicht und überschreitet, aber den Nasenflügel ausspart. Die untere Fläche dieses Stückes muss mit Collodium bestrichen sein — mit Ausnahme der mittleren Partie, die gerade das Auge deckt, — und wird sorgfältig aufgelegt, adaptirt und bis zum Haften fixirt. Hierauf kommen wiederholte Lagen von Collodium (4—6), von denen jede erst getrocknet sein muss, ehe die neue aufgestrichen wird. Natürlich kann noch eine congruente Leinwand-

*) Es ist, wie leicht zu begreifen, unmöglich, in jedem einzelnen Fall zu entscheiden, ob Inoculation stattgefunden oder nicht; sicher aber möchte diese Aetiologie für ⅓ — ½ aller diphtheritischen Fälle Platz greifen.

**) Zusatz von Ol. Ricin. gt. ij. — iij. auf die Unze erhöht die Brauchbarkeit desselben.

deckung oder marginale Streifen, besonders nach der Nasenseite zu, darauf kommen, jedoch ist das nicht nöthig. Dieser Verband, ein wirklich wasserdichter Panzer, wird alle 12, im Nothfall erst alle 24 Stunden erneuert, wobei jedesmal das Auge von den geringen Sekretpartikeln gereinigt werden muss, um Verband-Conjunctivitis zu verhüten. Die Grenzen des neuen Verbandes werden um ein geringes hinausgerückt oder nach der Orbita hin zusammen geschoben, um durch Wechsel der Fixationsstellen die Hautreizung möglichst hintanzuhalten.

Dieser Verband, der noch dazu sorgfältig überwacht und bei der geringsten Lockerung verbessert werden muss, ist bei der lokalen Form der Diphtherie, wenn die Patienten vernünftig (nicht ungeberdige Kinder) sind und die gehörige Behandlung erfahren, absolut sicher. Ich besinne mich kaum eines Falles, wo er nicht den Zweck erfüllt hätte. Ausgenommen sind natürlich diejenigen Fälle, bei welchen erst im Incubationsstadium der Affection des zweiten Auges der Verband angelegt werden konnte, d. h. wo der Patient zu spät Hülfe nachsuchte, und trotz sofortigen Verbandes noch im Laufe der ersten 24 Stunden auf dem zweiten Auge die Erkrankung ausbrach, deren Keim schon vorher gepflanzt war.

Bei Kindern wachsen die Schwierigkeiten sowohl der Anlegung als auch der Erhaltung des Schutzverbandes. Aber wenn man eine zuverlässige geschulte Wärterin zur Dispositon hat, oder wenn man eine sorgsame liebevolle Mutter auf die Grösse der Gefahr und die daraus erwachsenden Aufgaben aufmerksam macht, wird es auch hier meist gelingen, das zweite Auge zu retten. Unsicher ist seine Wirkung in den epidemischen Fällen bei Kindern, da die so oft begleitende Diphtherie des Rachens und der Nase eine directe anatomische Verbindung zwischen den beiden Augen herzustellen im Stande ist, die unserer Massnahmen spottet; da ferner die in inneren Zuständen gelegene Ursache, welche die Diphtherie des einen Auges gesetzt hat, sehr bald auch auf dem anderen sich geltend machen kann. Trotzdem dürfen wir in passenden Fällen nicht die Hände in den Schooss legen; uns die wenn auch vielleicht fruchtlose*) Mühe nicht verdriessen lassen; ein Organ nicht preisgeben, auf dem vielleicht das ganze Lebensglück des Patienten beruht. Mühsam und zeitraubend sind allerdings diese Massregeln; desto grösser auch die Freude, wenn es durch solch einfaches Verfahren gelingt, ein Auge zu retten, das ohne dieses kaum jemals von der Krankheit frei bleiben würde.

Endlich muss noch nach dem eigentlich diphtherischen Insult viele Wochen hindurch, so lange noch irgendwelche Secretion und Schwellung zurückgeblieben, wenigstens des Nachts, der Verband angelegt werden.

B. Bei der eigentlichen Cur treten vor Allem wieder die in der Aetiologie hervorgehobenen Unterschiede massgebend in den Vordergrund.

1. Die inoculirte Diphtherie der Erwachsenen erheischt die Anwendung des Quecksilbers in grossen Dosen (acute Mercurialisirung).

Alle 2 Stunden werde ein Päckchen grauer Salbe (Ung. Hydrarg. einer. fort. 1,5—2,0) eingerieben**) und innerlich jedesmal Calomel (zu 0,03) gegeben und (unter sorgfältiger Beobachtung der Reinlichkeit, beharrlicher Anwendung der Eiskälte) hiermit Tag und Nacht fortgefahren, bis Ptyalismus beginnt. Wird dies rasch erreicht, in 24—36 Stunden; ist die Hornhaut frei gewesen und in dieser Zeit frei geblieben: dann ist die Macht der fürchterlichen Krankheit gebrochen, die Schmerzen lindern sich, Abschwellung beginnt, die Schleimhaut wird weicher, und zu dem gefahrlosen blenorrhoischen Stadium ist der Weg gebahnt und eben. So schrecklich auch die Affection, so schwierig ihre Therapie: dies ist eine unleugbare Thatsache. Die später mitzutheilenden Krankengeschichten werden Belege hierfür geben. Entscheidend dürften diejenigen Fälle sein, wo das eine Auge durch die Diphtherie, sei es bei spontanem Verlaufe, sei es unter sorgsamer ärztlicher Pflege, völlig zu Grunde gegangen; und nun das zweite in identischer Weise erkrankte Auge durch das obige Verfahren gerettet worden. Nie wird aus meinem Gedächtniss ein junger Landmann schwinden, der, nachdem er das eine Auge gänzlich verloren, und nun das zweite zu erkranken begann und schrecklich anschwoll, von Angst getrieben nach Berlin eilte: sofort nach seinem Eintreffen wurde die Cur begonnen, am folgenden Tage Ptyalismus; am dritten entschiedene Besserung. Nie werde ich eine Frau vergessen, die wegen Diphtherie des linken Auges in meiner Klinik Hülfe suchte, nachdem das rechte in anderweitiger Behandlung nicht hatte erhalten werden können; am folgenden Tage Ptyalismus, am dritten sichere Aussicht auf Genesung, die eine vollständige wurde. Wer analoge Erfahrungen öfters zu machen Gelegenheit hatte, wird wahrhaftig keine Zeit verlieren mit minder wirksamen Encheiresen: die Stunde ist kostbar, und kein Mittel bringt die verlorene zurück.

Ich kann und will hier nicht auf die Theorie der Wirkung dieser Medication eingehen; nahe liegend ist es anzunehmen, dass die „resolvirende“ Wirkung des Quecksilbers*) bei der schnellen Einverleibung grosser Dosen rasch**) sich bethätigen kann und zur Rettung der gefährdeten Hornhaut Abschwellung und Weicherwerden von Schleimhaut und Submucosa herbeiführt.

Was ich aber erörtern muss, ist die vermuthete und behauptete Gefährlichkeit dieser Medication. Ich habe die acute Mercurialisation in einer grossen Anzahl von Fällen angewendet — wegen Diphtheria conjunctivae, Iritis suppurativa, — natürlich nur bei erwachsenen und sonst gesunden Individuen; und nie einen Nachtheil für den Organismus, fast immer eine wohlthätige Einwirkung auf die Organkrankheit beobachtet. Aber unumgänglich sind gewisse Cautelen: sorgfältige Lüftung und Ventilation des Zimmers, scrupulöse Reinlichkeit des Mundes und regelmässige Leibesöffnung. Von vorn herein, nicht erst bei den Vorboten des Ptyalismus, bekommen die Patienten ein Gurgelwasser, das sie alle 2 bis 3 Stunden gebrauchen; sowie aber der leiseste Beginn des Speichelflusses sich zeigt, alle halbe Stunden in Anwendung ziehen müssen.

℞ Solut. Kali chloric. (3,0) 150,0.
M. D. S. ein Esslöffel voll auf eine kleine Tasse Wasser zum Gurgeln.

*) Uebrigens scheint das zweite Auge meistens nur durch direkte Contagion von Seiten des ersten zu erkranken.

**) Es nützt natürlich nicht, dass die Dosis auf dem Papier des Receptes steht; sie muss in den Körper des Erkrankten gehörig eingerieben werden. Angesichts der schrecklichen Acuität dieser Krankheit muss der Arzt die Einreibungen, deren Platz wie bei einer gewöhnlichen Schmierkur successive gewechselt wird, auf das sorgfältigste überwachen in des Wortes eigenster Bedeutung. Unter Umständen, wenn die Schwellung besonders stark, dabei das Individuum kräftig, ist es vorzuziehen, alle 1½ Stunden die Einreibungen machen zu lassen.

*) Aus ähnlicher Indication bedienen wir uns des Mittels auch bei den stürmischen Fällen von wirklich eiteriger Iritis. — Bekanntlich wird es auch zu gleichem Zweck bei Peritonitis acuta (Traube) und Halsdiphtherie (Lewin) in Anwendung gezogen.

**) Für diesen Zweck sind subcutane Sublimatinjectionen nicht brauchbar, da sie nicht so sicher und rasch Ptyalismus erzielen. — Etwas geringere Dosen von Mercur, die erst nach 48 — 72 Stunden Speichelfluss erzielen, haben uns wie andere wiederholt in Stich gelassen.

Unbedingt bekommen sie gleich am ersten und ebenso am zweiten Abend eine Dosis Ricinusöl oder ein Clysma. Natürlich liegen sie zu Bett und haben eine eigene Wartung, die ihnen jeden, auch den geringsten Handreich leistet.

Unter diesen Vorsichten kann man auch nach dem ersten Beginn des Ptyalismus noch die Medication fortsetzen: und es ist zweckmässig, falls nicht in dieser Periode entscheidende Abschwellung sichtbar wird, noch alle 3—4 Stunden die erwähnte Dosis zu verabfolgen, bis reichlicher Speichelfluss sich eingestellt, die Besserung eine augenfällige geworden: man kann dreist 30,0 Ung. cin. und 1,0 Calomel in circa 48 Stunden verbrauchen lassen und wird nie eine schwere Stomatitis ulcerosa, nie ernste Allgemeinsymptome beobachten.

Allerdings ist die Einwirkung solcher Mengen von Mercur eine energische; und noch 2—3 Wochen nach dem Aussetzen des Mittels kann der Speichelfluss in gelinder Weise andauern. Allerdings sieht man öfters, namentlich bei schadhaften Zähnen, kleine speckige Mundgeschwüre. Allerdings klagen manche Patienten über Schlaflosigkeit, über einige Mattigkeit, selbst über Gliederschmerzen. Aber, wenn man nach eingetretener Besserung die Leibesöffnung zu unterhalten fortfährt, das Gurgelwasser weiter ordinirt, Jodkali nehmen lässt, die Kranken vor Erkältung schützt und ihnen leicht verdauliche nahrhafte Kost spendet; so gehen diese Symptome leicht vorüber und fallen doch wahrhaftig nicht ins Gewicht gegenüber der augenscheinlichen Gefahr der unheilbaren Erblindung eines blühenden kräftigen Menschen. (Bei Kindern dagegen kann man eine analoge Schmierkur nicht durchführen.)

2. Daneben ist eine energische Anwendung der Eiskälte indicirt. Die auf Blockeis gelegten Compressen werden ununterbrochen Tag und Nacht dem Auge applicirt und regelmässig jede Minute gewechselt. Nach 2 bis 3 Tagen werden Pausen zwischen den Kälteapplicationen gemacht, dann nur kühles Wasser benutzt, endlich beim Beginn des blenorrhoischen Stadiums, um die Abstossung der nekrotischen Fetzen zu befördern, lauwarme Umschläge, mehrere Male täglich je ½—¾ Stunde lang, vorgezogen.

Warme Umschläge von vornherein zu verwenden, ist nicht zweckmässig bei den inoculirten Formen der Diphtherie, die immer an sich schon mit enormer Secretion einhergehen; und Wärme ist das sicherste Mittel die Secretion zu befördern.

Dabei wird die sorgsamste Reinigung der Augen alle viertel oder halbe Stunden, mittelst eines feinen weichen Schwämmchens und mit Berücksichtigung der grossen Schmerzhaftigkeit des Leidens, vorgenommen.

3. Aber wenn nun nach 36—48 Stunden die ersehnte Remission nicht eingetreten? wenn der Mercur nicht die gewünschte Wirkung gehabt? Es ist zum Glück ein seltenes Vorkommniss unter denjenigen Fällen, die sofort ärztliche Hülfe nachgesucht hatten.

Nun dann kann man aber nicht hoffen, der gewaltigen Schwellung mit geringen Mitteln Herr zu werden; ohne Zeitverlust muss man energisch eingreifen, da lange die Hornhaut gegenüber der steifen Schwellung der Conjunctiva sich nicht erhalten kann. Jetzt sind Blutentleerungen am Platz*) — aber reichliche. Nicht genügen 4—5 Blutegel an der Schläfe oder Nasenwurzel**): ein continuirlicher Blutstrom aus der Schläfengegend wird etablirt, indem man immer, wenn ein Blutegel abgefallen ist, einen neuen ansetzt und so fort bis 20 oder 30***). Natürlich muss der Arzt den Fall überwachen. Das Ende der Blutentleerungen wird angezeigt durch den Beginn der Ohnmacht oder durch die erwünschte Abschwellung der Lider. Zweimal sah ich hierdurch kräftigen und blühenden Männern, die schon der völligen Erblindung verfallen schienen, von den bereits ergriffenen Hornhäuten so viel erhalten bleiben, dass nach späterer Iridectomie das Sehvermögen zur freien Orientirung ausreichte.

4. Auf der Höhe der acuten diphtheritischen Infiltration sind alle mechanischen und chemischen Einwirkungen auf die Schleimhaut vollständig proskribirt.

Nie sieht man einen Nutzen davon, fast regelmässig erheblich Schaden. So sehr wir z. B. bei Blenorrhoe von der Nothwendigkeit einer direkt topischen Behandlung überzeugt sind, ebenso sicher glauben wir bei der Diphtherie uns jeglichen Eingriffs enthalten zu müssen. Es ist eine schwere Aufgabe für den energischen Arzt, in einem Falle, wo das Auge seinem Ruin entgegengeht, die Hände in den Schoos zu legen und den so leicht zugänglichen Ort der Krankheit nicht anzugreifen. Man fühlt sich namentlich in den schlimmen Fällen bei Kindern, wo der Mercur nicht angewendet werden kann, immer wieder zu Experimenten angeregt, Experimenten, die durch die verzweifelten Verhältnisse entschuldigt werden können; aber, wie aus mehreren der später anzuführenden Krankengeschichten hervorgeht, immer zum Schaden des erkrankten Auges ausschlagen, seinen Verlust verfrühen oder vervollständigen. Lapis, sei es in Lösung, sei es in Substanz, dringt entweder gar nicht ein in das nekrotische Gewebe oder steigert die Schwellung in so kolossaler Weise, dass durch Strangulation sofort Zerstörung der Hornhaut eintritt. Alle die schlimmen Folgen, welche man der Aetzung mit Höllenstein nachgesagt, beziehen sich*) lediglich auf Diphtherie und nicht auf Blenorrhoe der Bindehaut. Es kann sich ja bei der Conjunctiva nicht darum handeln, das Diphtheritische fortzuätzen; die Integrität der Bindehaut ist für den Bestand des Auges unerlässlich; unsere Aufgabe ist nur, den Substanzverlust möglichst gering, möglichst oberflächlich zu machen, möglichst rasch Resorption der begleitenden Lidschwellung zu bewirken.

Kupferstift, Bleilösung, Collyrien von Zink oder sonstigen adstringirenden Metallen sind ohnmächtig, in der Acme des Processes zu helfen; können aber erheblichen Schaden stiften und müssen darum völlig verworfen werden.

Vergeblich ist es, „parasitlcide“ Mittel auf die Conjunctiva zu streichen. Wir haben Sublimat, Chinin, Kali hypermanganicum versucht; wollen allerdings gestehen, Alkohol und Milchsäure noch nicht experimentirt zu haben, da wir von der Nutzlosigkeit ziemlich überzeugt sind.

Die entspannenden Einschnitte in die Bindehaut straften sich in den schlimmen Fällen sofort durch eine bläulichrothe glänzende brettartige Lidschwellung; der Grund des Schnittes, Anfangs roth und etwas blutend, war am folgenden Tage, wenn überhaupt noch sichtbar, gelbweiss infiltrirt; ebenso wurden die Spaltungen der äusseren Lidkommissur (die in der doppelten Absicht, einmal den Liddruck zu vermindern, zweitens eine ergiebige lokale Blutentleerung zu liefern, vorgenommen wurden) ziemlich regelmässig in diphtheritische Geschwüre umgewandelt.

Auch von den sogenannten probatorischen Aetzungen, um den Eintritt des zweiten Stadiums zu verfrühen (?), sind wir gänzlich zurückgekommen; ebenso von den frühzeitigen Punctionen der Hornhautgeschwüre.

Und die Resultate sind ausserordentlich viel glücklichere geworden, seitdem wir, mit Verwerfung aller ärztlichen Vielgeschäftigkeit, die einer so

*) Mit denen man in der Praxis vielfach die Therapie der Ophthal. gonorrhoica zu beginnen pflegt.

**) Der Aderlass ist machtlos.

***) Plötzliche grössere Blutentleerungen (durch 4—6 Heurteloups) an der Schläfe sind erfahrungsgemäss weniger wirksam, wenngleich viel billiger.

*) Unter der Voraussetzung vernünftiger Application.

ausserordentlich reizbaren und zur Nekrose tendirenden Schleimhaut gegenüber völlig contraindicirt ist, unsere lokale Therapie in der Acme des Processes lediglich auf Umschläge, Reinigung der Augen und Zufuhr frischer Luft beschränken.

5. Die inoculirte Diphtherie bei Kindern erfordert die nämliche örtliche Application des Eises, wie die bei Erwachsenen.

Dagegen sei man mit dem Quecksilber vorsichtig, eingedenk der oben erwähnten Thatsache, dass auch bei dieser Form der Erkrankung die kleinen Patienten von erheblichem Fieber befallen werden, ja selbst an katarrhalischer Affection des Respirations- und Digestionstractus leicht zu Grunde gehen. Einige Dosen Calomel mögen genügen! Bestehen irgend wie erhebliche Allgemeinstörungen, so sieht man auch danach öfters schon Collaps eintreten und muss schleunigst das Mittel aussetzen. Forcirte Dampfbäder, deren „resolvirende" Kraft*) doch unläugbar feststeht, wurden von uns in der v. Graefe'schen Klinik ohne sichtbaren Nutzen in Anwendung gezogen.

6. Bei der epidemischen Form der Conjunctivaldiphtherie der Kinder, ist vor Allem massgebend eine naturgemässe Diätetik.

Reinlichkeit und frische Luft sind die wichtigsten Faktoren der Heilung. Man verzichte darauf, bei grösseren Epidemien die Kranken in's Hospital zu nehmen, wenn man nicht isolirte grosse und gut gelüftete Räume, zur Verfügung hat. Bei der poliklinischen Behandlung erlebte ich bessere Resultate, als in engen Hospitalräumen, trotz sorgsamster Ueberwachung von Seiten des Arztes! Allerdings müssen dann die Angehörigen der Patienten noch mit besonderem Nachdruck gewarnt und auf die Gelegenheiten der Weiterverbreitung des Processes durch directe Contagion eindringlichst aufmerksam gemacht werden.

Die Reinlichkeit sei peinlich. Tag und Nacht muss eine sorgsame Wärterin einem solchen Kinde sich widmen. Anhäufung von Sekret ist nicht zu dulden; denn sofort erlangt es corrodirende Eigenschaften und producirt beim Abfluss diphtheritische Geschwüre der Lid- und Wangenhaut, die ihrerseits wieder höchst nachtheilig auf die Augenaffection zurückwirken.

Frische Luft ist so wesentlich, dass wir mit Absicht die Kinder ärmerer Eltern aus enger Wohnung täglich in die Sprechstunde bringen lassen, um einiger Lüftung absolut sicher zu sein.

Auf das Auge selber appliciren wir nur kalte Umschläge oder — warme. Dieser Satz klingt paradox, hat aber doch seinen Sinn. Es soll damit keineswegs gesagt sein, dass die kalten Umschläge so selten gewechselt werden, dass sie in Wahrheit hauptsächlich als warme Compressen wirken. Wenn man die Kälte für indicirt hält, — und dies gilt für die Mehrzahl der Fälle in ihrem Beginn — wende man sie sorgsam und energisch an. Wenn aber in einem Fall unter dieser Application die Sache entschieden schlimmer wird, so zögere man auch keinen Moment, zu der entgegengesetzten Einwirkung überzugehen, die mitunter überraschende Besserung erzielt.

Soll man die laue Wärme nicht von vorn herein vorziehen? Für die Fälle bei Erwachsenen und überhaupt für die durch Inoculation entstandenen ist es zu widerrathen: Kälte ist nicht blos, so weit uns die Patienten Auskunft gaben, subjectiv angenehmer, sondern auch objectiv förderlicher.

Eine Kategorie von den epidemischen Fällen giebt es aber, wo laue Kamillen- und selbst Breiumschläge**) mir hervorragende Erfolge gezeigt haben; — und dieser Erfahrungsthatsache gegenüber würde es nicht schwer fallen, selbst eine theoretische Erklärung aufzustellen, wenn das von Wichtigkeit wäre. Es sind dies diejenigen Fälle, wo von vornherein der ganze Schleimhauttractus absolut gelbweis, wie mit ätzender Substanz gepinselt und nekrotisch, dabei Chemosis und Secretion verhältnissmässig gering sind.

In den späteren Phasen der Acme muss man natürlich in allen Fällen den Grad der Kälteanwendung mildern und gegen die Abstossungsperiode zu sie mit lauen Umschlägen vertauschen.

7. Beim Beginn der zweiten, der blenorrhoischen Periode gebrauche man die mildesten Topica, Ueberschläge von verdünntem Chlorwasser, später Bleilösung oder -Salbe und gehe zur cauterisirenden Methode (10gräniger Silberlösung) erst in dem Zeitpunkt und überhaupt nur in den Fällen über, wo wirkliche Purulenz, Absonderung reichlichen rahmigen Eiters vorhanden ist. Nie lasse man sich zu verfrühten „probatorischen" Aetzungen, nie durch den Grad der Schwellung allein zu prämaturer Anwendung auch nur des Kupferstiftes verleiten.

Die Therapie des ausgeprägten blenorrhoischen Stadiums folgt den im vorigen Kapitel aufgestellten Regeln: nur muss man die Aetzungen besonders milde einrichten, um nicht die spontan vorhandene Neigung zur Schleimhautschrumpfung noch artificiell zu verstärken; möglichst rasch gehe man zum 2, 3, 5tägigen Typus der Cauterisation über, setze den aber längere Zeit fort, um nicht durch Recidive überrascht zu werden; möglichst bald gehe man und namentlich bei concomitirenden Geschwüren der Hornhaut und Irisvorfällen, so wie die Purulenz unterdrückt ist, zum Compressivverband über; lasse die Patientin fleissig spazieren gehen und mache von der analeptischen Methode ausgiebigen Gebrauch.

8. Monate lang, ja Jahre hindurch müssen die schlimmeren Fälle überwacht werden, dass nicht etwa die schwer errungenen Resultate noch nachträglich (durch Rekrudescenz, durch Erweichung von Leucomen u. s. w.) zu Grunde gehen; dass relativ geringe Resultate noch möglichst nachgebessert werden und namentlich die zur rechten Zeit (i. G. möglichst spät) verrichtete Iridectomie ihre heilsamen Wirkungen in gebührender Weise entfalten könne.*)

*) Z. B. gegenüber ganz veralteten Augenmuskellähmungen.

*) Erstere alle 2 Stunden je 15—20 Minuten lang, letztere alle 1—2 Stunden je 10 Minuten lang angewendet; andauernde Application der Wärme verträgt das Auge schlecht.

*) Es folgen noch eine Anzahl Krankengeschichten, zu deren Abdruck der eng bemessene Raum nicht ausreicht.

V. Referate.

Angeborene Induration des Musc. sterno-cleido-mastoideus.

In der Clinical society of London bespricht Smith diese Form der Erkrankung. Sie wird meistens für syphilitisch gehalten. S. ist der Ansicht, dass sie die Folge einer Ruptur des Muskels sei, entweder einer vollkommenen oder partiellen, und führt sie zurück auf Verletzungen während des Geburtsactes, besonders bei Wendungen und Extractionen. (The Lancet. Dec. 1870.)

Gefahr bei subcutanen Injectionen von Morphium.

Jones theilt ebendaselbst 3 Fälle mit, wo bei Injection verhältnissmässig kleiner (gr. ½) Dosen Morphium gefahrdrohende Symptome auftreten. Er führt aus der Literatur noch eine Reihe ähnlich verlaufender Fälle an (wir erinnern namentlich an die ersten Beobachtungen Nassbaum's) und wirft daran anknüpfend die Frage auf, ob bei gewissen Krankheitszuständen subcutane Injectionen contraindicirt wären und ob nur allein Herzfehler eine solche Contraindication seien? In der sich darauf entspinnenden Debatte spricht sich die allgemeine Ansicht aus, dass allerdings bei bestehenden Herzkrankheiten Vorsicht nothwendig sei, indem man bei der ersten Injection die Dose möglichst gering nehme. Die Gefahr des Einspritzens in eine Vene, die übrigens übertrieben werde, lasse sich leicht dadurch beseitigen, dass man nach dem Einstich der Canüle unter die Haut dieselbe um weniges zurückziehe. (Ibidem.)

Ileus durch Electricität geheilt.

Dr. Macario aus Nizza veröffentlicht in den Annali Univer. Oct. 1870 folgenden Fall: Ein Mann von 71 Jahren, an Verstopfung lei-

dend, war gewohnt übermässig Klystiere und Laxantien anzuwenden. Am Morgen des Tages, an welchem er erkrankte, hatte er nicht weniger als 6 Wasserklystiere genommen und auch alle zurückgehalten. Nach Einnahme des gewöhnlichen Mahles entstanden heftige Schmerzen in der Nabelgegend, Erbrechen und Entleerung des injicirten Wassers. Von diesem Zeitpunkte entleerten sich weder Fäces noch Flatus, Schmerzen nahmen zu und der Kranke, der nun auch über heftige Krämpfe in den Beinen klagte, bot ganz das Aussehen eines schweren Cholerakranken. Macario wendete nun am folgenden Tage Electricität an, indem er den einen Pol einer starken Batterie auf den Anus setzte, den anderen, mit einem Schwamme versehen, auf dem Abdomen herum bewegte. Es traten heftige Contractionen ein und nachdem der Strom während 10 Minuten angewendet worden war, sistirte das Erbrechen, eine sichtbare Besserung trat ein, und nach einigen Stunden erfolgte Entleerung. Ob der Fall als Ileus aufzufassen, ist mindestens zweifelhaft, und ob nicht auch ohne Anwendung der Electricität Darmentleerung beim Gebrauche passender Mittel erfolgt wäre, mag dahingestellt bleiben. (Ibidem.)

Schwangerschaft verbunden mit Paraplegie.

Borham führt aus seiner Praxis folgenden interessanten Fall an: Frau R., 30 Jahre alt, im 7. Monat schwanger, erlitt, ohne vorausgegangene Störungen, plötzlich eine vollständige Lähmung beider unteren Extremitäten, des Rectum, Blase und Uterus. Vollständige Anästhesie trat ein, die Ausleerungen erfolgten unwillkürlich. — Während sie mehrere Monate in diesem Zustande verharrte, ohne dass Besserung eintrat, kam das Ende der Schwangerschaft heran, ohne dass die Frucht ausgestossen wurde. Eine äusserst übelriechende Flüssigkeit ergoss sich aus der Scheide. Um die Frucht zu entfernen, wurde mit der Hand eingegangen, es fanden sich die Uteruswandungen ödematös angeschwollen, der Muttermund erweiterte sich bei leichtem Druck, und ohne irgendwelche Empfindung von Seiten der Mutter wurde die todte und in Fäulniss übergegangene Frucht extrahirt. In den Brüsten zeigte sich keine Milchsecretion. Die Frau starb kurze Zeit nachher. (Ibidem.)

Chloralhydrat als Anästheticum bei dem Geburtsact.

Du Hamel in Baltimore wandte Chloralhydrat in mehreren Fällen bei sich verzögernder Geburt mit heftigen Schmerzen erfolgreich an. Er gab Dosen von 0,75 stündlich. Die heftigen Schmerzen liessen nach, und in kurzer Zeit erfolgte die Geburt. Er stellt es als Anästheticum über das Chloroform, da es vollständig gefahrlos wirke. (American Journal of Medical Sciences.)

Carbolsäure als locales Anästheticum.

Bill bemerkte, dass bei Berühren der Finger mit einer concentrirten Carbolsäurelösung dieselben taub wurden und bei längerer Einwirkung alles Gefühl verloren. Dadurch aufmerksam gemacht, stellte er Versuche an. Er bedeckte die Radialseite des Vorderarms während einer halben Stunde mit einer in starke Carbolsäurelösung getauchten Compresse, dann benetzte er mit einem Pinsel einen Streifen der Haut dem Laufe der Radialis entsprechend mit 5procentiger Lösung. Nach einigen Minuten wurde die Flüssigkeit abgewischt und nun mit dem Scalpel ein Einschnitt von 5 Zoll Länge auf die Radialis gemacht, so dass dieselbe blosgelegt wurde. Der Schnitt war schmerzlos, nur wo grössere Nerven getroffen wurden, zeigte sich leichter Schmerz. Seit einem Jahre, zu welcher Zeit Bill diese Beobachtung an sich machte, wandte er diese Methode in allen Fällen an, wo es sich um oberflächliche Incisionen handelte, bei Abscessen, Bubonen etc., und immer mit günstigem Erfolg. Handelt es sich um tiefere Einschnitte, so empfiehlt Bill nach der ersten Incision die Wunde mit Carbolsäurelösung auszuspritzen und so unempfindlich zu machen. (Ibidem.)

Fall von vergrösserter Clitoris und Zusammengewachsensein der Labien bei einem Kinde, für Hypospadie gehalten.

Ein Kind im Alter von 7 Jahren wurde zu Dr. Matthews Duncan gebracht, damit derselbe seine Meinung in Betreff des Geschlechtes abgebe. Folgender Zustand der Geschlechtsorgane ward constatirt: Die Clitoris bedeutend vergrössert — sie maas 1½ Zoll und glich dem Penis eines Knaben im Alter von 7 Jahren. — An der unteren Seite der Clitoris etwas nach hinten befand sich eine Oeffnung, durch die der Urin in einem Strahle, wie aus einer Urethra floss, und durch welche eine gewöhnliche Uterinsonde in die Blase eingeführt werden konnte. Von der Clitoris bis zu dem Anus zeigte sich keine Oeffnung. Die Weichtheile fest verwachsen und die Raphe bis zum Orificium urethrae gehend. Führte man durch letzteres eine zweite Sonde nach hinten, so glitt diese bald nach oben in die Vagina. Das Perineum wurde mit einem geraden Bistouri von der Oeffnung aus in der Ausdehnung von etwa einem Zoll gespalten und es zeigten sich nun 2 Canäle, deren einer zur Blase, der andere zum Uterus führte. Während mehrerer Tage wurde die Oeffnung durch nasse Compressen offen gehalten, worauf Heilung eintrat. Das Kind war von mehreren bedeutenden Aerzten für ein männliches erklärt und der Fall für Hypospadie gehalten worden, wie es bei oberflächlicher Untersuchung auch allen Anschein hatte.

(Med. Times and Gazette, 7. Jan. 1871.)

Gallenfistel.

In der Sitzung der Pathological society of London zeigte Murchison einen Gallenstein vor, der von einem Kranken entleert worden war, bei welchem er den gemeinsamen Gallengang vollständig zu verschliessen schien und bei welchem alle Galle durch eine nach aussen sich öffnende Fistel floss. Das Interessante bei diesem Fall war die Menge der entleerten Galle. Dieselbe wurde sorgfältig gesammelt, und es fand sich, dass sie in 24 Stunden zwischen ½ und 1 Quart variirte, in einzelnen Stunden wurde bis zu 1½ Unzen entleert. Leider verbot der schlimme Zustand des Kranken irgendwelche Experimente in Bezug auf Einwirkung von Arzneistoffen etc. Nachdem der Gallenstein ausgestossen und die Galle sich ohne Hinderniss wieder in den Darm ergoss, schloss sich nach kurzer Zeit die Fistel, und es erfolgte vollständige Heilung. (Ibidem.)

VI. Feuilleton.

Nekrolog.

Der am 19. Januar d. J. verstorbene Geheime Ober-Medicinalrath Dr. Wilhelm v. Horn, Sohn des berühmten Berliner Arztes und Klinikers Dr. Ernst Horn, ist 1803 zu Braunschweig geboren. Er besuchte das Joachimsthal'sche Gymnasium in Berlin 7 Jahre lang und verliess es 1822 als Abiturient. Er bezog darauf in demselben Jahre die Universität zu Erlangen, studirte dann vom October 1823 bis März 1825 in Heidelberg, wurde im April 1825 in Berlin immatriculirt und am 4. August 1827 zum Dr. med. promovirt. Seine Dissertation über Tabes dorsalis erregte damals Aufsehen, da sie zum ersten Male eine genaue und zutreffende Beschreibung des Rückenmarks bei dieser Krankheit enthielt; in den neueren Schriften über letztere wird sie vielfach citirt. Im Jahre 1828 erfolgte die Approbation als practischer Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer, zugleich wurde er in demselben Jahre von der Universität Erlangen zum Dr. philos. promovirt auf Grund einer Schrift: de veneno in botulis. Nachdem er 1831 die Physikatsprüfung bestanden, erhielt er noch in demselben Jahre die Bestallung als Kreisphysikus in Halberstadt, welcher 1840 die Ernennung zum Regierungs- und Medicinalrath bei der Regierung zu Erfurt folgte. Von hier wurde er 1847 als Regierungs- und Medicinalrath bei dem Polizei-Präsidium nach Berlin berufen; 1848 erfolgte seine Ernennung zum ausserordentlichen — später ordentlichen — Mitgliede der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, 1849 die Ernennung zum Geh. Medicinalrath mit gleichzeitiger Uebertragung der etatsmässigen Stelle eines Hülfsrathes im Kgl. Ministerium der geistlichen etc. Angelegenheiten und 1850 die Berufung als ärztlicher Director der Charité. Im Jahre 1856 ward er vortragender Rath im geistlichen etc. Ministerium und erhielt 1859 den Titel eines Geheimen Ober-Medicinalraths.

Die amtliche Thätigkeit des Verstorbenen entgeht der Beurtheilung, da sie in den Acten des Kgl. Ministeriums enthalten ist; die bekannte grossartige Reform des Charitékrankenhauses vollzog sich unter seiner und des administrativen Directors Dr. Kase gemeinsamer Leitung. v. Horn's schriftstellerische Thätigkeit bestand wesentlich in der Herausgabe des gegenwärtig zum unentbehrlichen Handbuche gewordenen, nach amtlichen Quellen dargestellten „Preussischen Medicinalwesens", dessen 1. Auflage im Jahre 1857 erschien. Es existirt ferner eine Jugendarbeit von ihm, die Beschreibung einer während 24 Monate fortgesetzten Reise durch die meisten Länder Europa's, worin die medicinischen Zustände derselben, die wissenschaftlichen Institute u. s. w. ausführlich behandelt werden. Seit Casper's Tode gab Horn die Vierteljahrschrift für gerichtliche und öffentliche Medicin heraus, die unter seiner Leitung ihren alten Ruf zu bewahren wusste.

Bei einem ungewöhnlichen Grade allgemeiner Bildung gewannen ihm seine hervorragenden Leistungen in den verschiedenen Stadien seiner Wirksamkeit stets die Liebe, die Hochachtung, die Anerkennung seiner Collegen so wie Aller, die mit ihm in Berührung kamen. Nichts desto weniger blieb er in seinem wohlwollenden, liebenswürdigen Wesen sich immer gleich: jede Ueberhebung, jede zur Schau getragene Anmaassung widerstrebte seinem innersten Wesen: um so sicherer durfte jedes stille bescheidene Wirken auf seine Beachtung, sein Wohlwollen, seine treue Freundschaft rechnen.

Allen Denen, welche das Glück, aber auch den Schmerz hatten, während seines letzten Siechthums ihm nahe zu stehen, wird es unvergesslich bleiben, in wie hohem Grade er alle die Tugenden der Pietät, der sittlichen Kraft, der Dankbarkeit, der Treue entfaltete, die seinen unvermeidlichen Verlust um so herber empfinden und es ihnen zum schmerzlichsten Bewusstsein gelangen liess: mit dem Dahingeschiedenen sei ein edler Mann in der vollsten Bedeutung des Wortes ihnen entrückt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Das amtliche Verzeichniss des Personals und der Studirenden der hiesigen Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität für das Winterhalbjahr 1870|1871 ist erschienen (Berlin, Gustav Schade). Wir entnehmen demselben folgende Daten:

Im Sommersemester 1870 waren im Ganzen 2023 Studirende immatriculirt gewesen, gegen 2310 des vorangegangenen Winterhalbjahres; davon studirten 270 evangelische Theologie, 552 Jurisprudenz,

415 Medicin, 786 Philosophie. Ausserdem besuchten noch 1323 „als nur zum Hören der Vorlesungen Berechtigte" die Universität, im Ganzen also 3346. — Im gegenwärtigen Wintersemester sind von den immatriculirten 2023 Studirenden des Sommerhalbjahres 531 abgegangen und 663 neu zugekommen; es sind demnach 2155 Studirende immatriculirt, und zwar 287 Theologen, 620 Juristen, 437 Mediciner, 811 Philosophen (unter den letzteren studiren 574 Philosophie, Philologie und Geschichte, 223 Mathematik und Naturwissenschaften, 14 Cameralien und Landwirthschaft. Ausser den immatriculirten Studirenden besuchen noch 889 die Universität als zum Hören der Vorlesungen berechtigt, darunter 82 nicht immatriculirte Pharmaceuten, 34 nicht immatriculirte der Zahnheilkunde Beflissene, 92 Eleven des Friedrich-Wilhelms-Instituts, 71 Eleven der medicinisch-chirurgischen Akademie für das Militär, 365 Eleven der Bau-Akademie, 50 Berg-Akademiker, 142 Studirende der Gewerbe-Akademie, 19 Eleven des landwirthschaftlichen Lehr-Instituts, 6 remunerirte Schüler der Akademie der Künste, 28 vom Rektor ohne Immatriculation zugelassen. Die Totalsumme der Studirenden beträgt demnach 3044. — Von den 2155 wirklich immatriculirten Studirenden sind 1711, darunter 347 Mediciner, Preussen; 210, darunter 34 Mediciner, gehören den übrigen deutschen Staaten an: zu den ausserdeutschen europäischen Staaten gehören 173 mit 41 Medicinern, zu den aussereuropäischen Ländern 61 mit 15 Medicinern. Unter den Medicinern sind 21 aus Russland, 5 aus Rumänien, 2 aus Serbien, 2 aus Schweden, 5 aus der Schweiz, 1 aus der Türkei, 1 aus England; 12 aus Amerika, 2 aus Asien, 1 aus Australien. Aus Frankreich sind im Ganzen 2 Philosophie Studirende immatriculirt.

— Herr Dr. Eduard Lichtenstein wird, wie im vorigen Jahre, auch in diesem Winter einen Cyclus naturwissenschaftlicher Vorträge eröffnen, zu dem wir ihm einen gleich günstigen Erfolg wünschen, wie er ihn für seine ersten Vorlesungen verdientermassen davontrug. Der diesjährige Cyclus wird 8 Vorlesungen umfassen und das Thema behandeln: „Die Luft, die wir athmen; ihre wesentlichen, zufälligen und fremdartigen Bestandtheile. — Naturwissenschaftliche Studien mit Hinblick auf Cultur und Gesundheitspflege" Ort und Zeit der Vorträge werden demnächst bekannt gemacht werden.

— In der Schlacht bei St. Quentin am 19. Januar wurde Assist.-Arzt Dr. Scharrenbroich aus Bonn leicht verwundet (Contusion durch Granatsplitter an der Nase), desgl. im Gefecht bei Le Mans am 11. Januar Assist.-Arzt Dr. Hubert Hermans aus Düren (Streifschuss, Granatsplitter am linken Unterschenkel). Als schwer verwundet wird Assist.-Arzt Dr. Krisch vom 1. Hess. Husaren-Regmt. No. 13, einer Berichtigung zufolge, bezeichnet. Vermisst im Gefecht bei Chateau Anvrons am 11. Januar ist Assistenzarzt Dr. Lietzmann aus Kiel.

Berlin. Vom 3. bis 9. Februar wurden 568 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 32, Lebensschwäche nach der Geburt 24, Verwundung im Kriege 2, Wochenbetttheber 9, Pocken 21, Scharlach 5, Masern 6, Keuchhusten 5, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 9, katarrhalisches Fieber 4, Rothlauf 3, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 11, Gehirnentzündung 2*, Diphtheritische Bräune 15, Mandelbräune 1, Luftröhrenentzündung 19, Brustfell und Lungenentzündung 30, Unterleibsentzündung 6, Hals- und Lungenschwindsucht 67, Kinnbackenkrampf 5, Eklampsie der Kinder 49, Schlagfluss 21, Abzehrung 30.

Wien. Wie die Wiener medic. Wochenschrift mittheilt, hat das Professoren-Collegium in der Sitzung vom 21. Januar zum Nachfolger Skoda's einstimmig den bisherigen Professor an der Josefs-Akademie, Dr. Duchek, designirt, und soll es keinem Zweifel unterliegen, dass diese — in jeder Weise vorzügliche — Wahl von der Regierung bestätigt wird. Prof. Oppolzer hat als älterer Professor die Räume der Skoda'schen Klinik für sich in Anspruch genommen, und Prof. Duchek wird die gegenwärtige Klinik Oppolzer's beziehen. Der neugewählte Professor hat für die Annahme der ihm angebotenen Lehrkanzel die Vermehrung der Krankenbetten und die Zuweisung eines Hörsaales und Arbeitszimmers zur Bedingung gestellt.

London. Ueber die Siamesischen Zwillinge wird gemeldet, dass Chang, der eine der beiden Zwillinge, auf der Rückreise nach Amerika im vorigen August von einer Paralyse der rechten Seite befallen wurde, aber bereits so weit wieder hergestellt ist, dass er auf einer Krücke gehen kann. Während seiner Krankheit litt sein Bruder in keiner Weise, obgleich er natürlich genöthigt war, auch während der ganzen Zeit das Bett zu hüten.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Anstellungen: Der Thierarzt 1. Kl. Damitz zu Bochum ist zum Kreis-Thierarzt des Kreises Bochum ernannt, der Kreis-Wundarzt Schwartz in Leba aus dem Kreise Lauenburg in den Kreis Dramburg mit Anweisung des Wohnsitzes in Callies, und der Kreis-Thierarzt und Veterinair-Assessor Schmelz in Marburg aus dem Kreise Marburg in den Kreis Cassel versetzt worden.

Niederlassungen: Pract. Arzt Dr. Arnoldi in Remscheid, Dr. Bauer in Lüttringshausen, Dr. Witte in Barmen, Zahnarzt Hennig in Hoya, Thierarzt Wittrock in Schweringen, Thierarzt Langrehr in Hoya.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Schulemann hat die Dobrigkeit'sche Apotheke in Borszimmern, der etc. Schmedtko die Machert'sche Apotheke in Calbe a. S. und der etc. Adolph Biermann die väterliche Apotheke in Bünde gekauft. Der Apotheker Sprengel hat die neu concessionirte Apotheke in Bielefeld eröffnet. Dem Apotheker Baermann ist die Administration der Pope'schen Apotheke in Borgentreich übertragen.

Todesfälle: Kreis-Physikus, Geh. Sanitätsrath Dr. Klockow in Tilsit, Kreis-Physikus Dr. Bernhard in Loewenberg, Landphysikus Sanitätsrath Dr Thilo in Hameln, Dr. Mazur in Schwetz, Dr. Becker in Rahden, Dr. Biedenbrücker in Bielefeld.

Bekanntmachungen.

Durch Versetzung des seitherigen Inhabers ist die Physikatsstelle des Kreises Goldberg-Hainau vacant geworden. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer, des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Physikatsstelle, sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines Lebenslaufs bis zum 20. März c. bei uns zu melden.

Liegnitz, den 6. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch Versetzung des Kreis-Wundarztes Wunsch von Haan aus dem Kreise Mettmann in den Kreis Elberfeld ist die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Mettmann erledigt. Wir fordern deshalb diejenigen Aerzte und Wundärzte I. Klasse, welche die forensische Prüfung bestanden und sich um die erledigte Stelle bewerben wollen, hierdurch auf, uns binnen 6 Wochen ihre Bewerbungen unter Beifügung der Approbationen, eines Lebenslaufs und eines Zeugnisses des Kreis-Landraths über ihre Führung einzureichen.

Düsseldorf, den 7. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Qualificirte Medicinal-Personen fordern wir hiermit auf, ihre Bewerbungen um die vacante Kreis-Wundarztstelle Schwetzer Kreises bei uns innerhalb 6 Wochen einzureichen.

Marienwerder, den 9. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Bei **August Hirschwald** in Berlin erschien soeben:
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)

HANDBUCH
der
Arzneimittellehre
von
Docent Dr. **H. Nothnagel.**
gr. 8. 1870. Preis 4 Thlr 20 Sgr.

Für Aerzte.

Die Niederlassung eines Arztes in Loslau (Kreis Rybnik) ist ein dringendes Bedürfniss. Gutes Einkommen ist gesichert. Nähere Auskunft ertheilt Apotheker **Knop** in Loslau.

In Gollnow, Stadt von nahezu 8000 Einwohnern, ist die sofortige Niederlassung eines thätigen Arztes etc. allgemein gefühltes dringendes Bedürfniss. Nähere Auskunft ertheilt Apotheker **Reissig.**

E. Privat-Heil- u. Pflege-Anstalt f. Irre u. Gemüthskranke i. d. gesündest., schönst. Gegd. N. Schles. ist weg. Kränklichk. d. Besitzers auf. zu verkf. Off. sub H. A. 7. a. d. Red. d. Schles. Ztg. i. Breslau.

Arzt gesucht.

Die Niederlassung eines Arztes hieselbst, welcher gegen ein Fixum von 200 Thalern jährlich die Armen-Praxis übernimmt und für das Impfgeschäft ca 50 Thaler erhält, wird gewünscht. Die hiesige Gemeinde zählt 1800, die Bürgermeisterei 6800 Seelen, und besteht eine Apotheke hier.

Reflectanten werden gebeten, ihre Offerten gefälligst bald an Unterzeichneten gelangen lassen zu wollen.

Losheim, Kreis Merzig, den 8. Februar 1871.

Der Bürgermeister.
Dahm.

Die Stelle des zweiten Assistenten an der hiesigen Irrenheil-Anstalt (300 Thaler und freie Station) ist sofort zu besetzen.

Sachsenberg bei Schwerin, im Februar 1871.

Die Grossherzogliche Direction:
Dr. **Reimer.**

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 27. Februar 1871. № 9. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Roser: Zur Kriegsverbandlehre. — II. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — III. Hassenstein: Gerichtsärztliche Würdigung der Läsionen des Gehörorganes durch Schlag. — IV. Schönheyder: Beitrag zu einer Charakteristik über den Typhus bei der Cernirungs-Armee vor Paris. — V. Pfeiffer: Aus dem Reserve-Lazareth in Weimar. — VI. Kritiken und Referate (Niemeyer: Handbuch der theoretischen und klinischen Percussion und Auscultation — Rüdinger: Die Anatomie der menschlichen Rückenmarksnerven — Zur Casuistik der Staubinhalationskrankheiten — Tod bei Ertrinken in kaltem Wasser — Behandlung von Wunden durch Abschluss der Luft). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn). — VIII. Tagesgeschichtliche Notizen. — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Zur Kriegsverbandlehre.

Von

Prof. **W. Roser** in Marburg,

d. Z. consultirendem Chirurgen der 3. Armee.

I. Einfache Schusswunden.

Es ist jetzt fast 100 Jahre, dass John Hunter gezeigt hat, es bedürfe zur Heilung einer einfachen Schusswunde keiner Heilmittel, sondern diese Heilung erfolge ganz von selbst nach den physiologischen Gesetzen der Eiterung und Narbenbildung.

Wie kommt's, dass diese alte Wahrheit so wenig Beifall, so wenig Anwendung in der Praxis gefunden hat? Wie kommt's, dass wir auch in diesem Jahrhundert fast überall die Tendenz wahrnehmen, die Schusswunden noch besser heilen zu wollen, als die Natur es kann? Dass eine Schule um die andere nicht müde wird, mit allerhand irritirenden, schmerzhaften, störenden, unreinlichen, mindestens incommodirenden und zeitraubenden Verbandmitteln den Heilprocess meistern zu wollen?

Das Motiv hierzu ist wohl aus derselben Quelle abzuleiten, wie jene alte Praxis, wonach man keinen Kranken ohne Mixtur, keinen Furunkel ohne Pflaster oder Kataplasma, keine Verbrennung ohne Brandsalbe u. s. w. lassen konnte; es war immer das Bedürfniss vorhanden, Etwas zu thun, Etwas zu verordnen, ein Bedürfniss, das dem Arzte selbst sich unwillkürlich aufdrängte, und dem die Wünsche aller Patienten und Laien einstimmig und sogar gebieterisch entgegen kamen. Wenn man Nichts thut, so hat man ja ein deprimirendes Bewusstsein seiner Entbehrlichkeit; man hat das Gefühl, einem höchst prosaischen Nihilismus zu huldigen, während es so schön und ideal, so gemüthlich und poetisch erscheint, sich als helfend und rettend in der Noth vorzustellen.

Alle Motive dieser Art treten natürlich nur undeutlich ins Bewusstsein; auch sind's nicht die einzigen Motive, denn es spielt ja die Autorität, die Tradition, die Nachahmung, die Gewohnheit an das Ueberlieferte und Angelernte sehr stark mit. Aber gerade Denen, welche am selbstständigsten stehen und zum kritischen Nachdenken und Beobachten am meisten disponirt sind, und die dennoch nicht zu einfacher Behandlung der Wunden gelangen konnten, bei diesen mag doch die Scheu vor dem unpoetischen und unpraktischen Nihilismus am meisten eingewirkt haben.

Es kommt hier das historische Gesetz zur Anschauung, von dem wir die ganze Kulturgeschichte und so auch die Geschichte unseres Faches beherrscht finden: Man giebt eine unrichtige Theorie, eine unbefriedigende Methode nicht auf trotz alles Missbehagens und aller heimlichen Zweifel, so lange man nicht etwas Besseres dafür hat.

Der Nihilismus ist nicht nur ungemüthlich, sondern auch unpraktisch, denn es ist klar: Etwas muss geschehen, damit der Kranke, in unserem Falle also der Soldat, zufrieden ist. Auch stellt sich die Frage: wenngleich die einfache Wunde von selbst heilt, sind nicht prophylaktisch gewisse Anordnungen nöthig, damit etwa drohende Complikationen um so eher vermieden werden? Und welche Anordnungen und Verbände sollen wir den Kriegschirurgen empfehlen, damit sie sich bewogen lassen, die schädlichen Charpiewicken und die unreinlichen Kataplasmen, die zeitraubenden Einwickelungen, die störenden Irrigationen, die schmerzlichen Aetzungen und alle ähnlichen unnützen Bearbeitungen und Misshandlungen der Wunde zu unterlassen?

Die Physiologie sagt uns: eine einfache Schusswunde bedarf zur Heilung nichts als Ruhe, Schutz, Reinlichkeit; sehen wir also zu, wie wir unseren Patienten diese Indikationen am besten zu erfüllen vermögen.

Wir werden dabei drei Stadien der Schusswunde unterscheiden müssen, 1) die frische Wunde vor der Eiterung, 2) die Granulation und Eiterbildung, 3) die Vernarbung. Im ersten dieser Stadien wird es sich hauptsächlich um Ruhe und Schutz handeln, im Stadium der Eiterung wird die Wegschaffung des Eiters aus Reinlichkeitsrücksicht die Hauptsache sein, in der Vernarbungsperiode wird wieder der Schutz vor störenden Einflüssen die Hauptindikation bilden.

Für den frischen Schuss empfiehlt sich wohl vor Allem das von Esmarch so warm empfohlene System der Dreiecktücher, nebst einem fettbestrichenen Läppchen, das Fett durch ein wenig Carbolsäure vor dem Ranzigwerden geschützt.

Das Fettläppchen hat das Gute, dass es die Wunde deckt, sie vor Reibungen schützt, den Staub abhält, besonders aber, dass es die Vertrocknung und das feste Ankleben der Blutkruste hindert. Will man kühlende Umschläge hinzufügen, so kann dies über dem Fettläppchen ganz gut geschehen, und der kühlende Umschlag kann mit dem Schrägtuch gehalten und befestigt werden.

Kommt die Eiterung, so tritt das Auffangen des Eiters und die Entfernung desselben, also die Reinlichkeit, als die wesentliche Indikation auf. Für diesen Zweck sind Compressen, auch wohl Charpie, nothwendig, und sind geeignete Befestigungsmittel

für die Compressen oder die Charpie ein Bedürfniss. Und es liegt in der Natur der Sache, dass man hier keine festen Vorschriften geben kann, sondern man hilft sich je nach der Lokalität, nach den Umständen, nach dem Material, das zur Disposition ist, überhaupt so gut man kann.

Das Beste und Einfachste ist aber auch hier das Mayor'sche Schrägtuch, überhaupt das von Mayor in die Verbandlehre eingeführte System der einfachen Verbände. Es sollte kaum nöthig sein, zur Empfehlung dieses Systems in unserer Zeit noch viele Worte zu machen. Was Dieffenbach in dem Gebiete der plastischen Chirurgie, Malgaigne in der Frakturenlehre, R. Liston in den grossen Operationen geleistet haben, das leistete Mathias Mayor in der Verbandlehre; wir verdanken hauptsächlich ihm die Emancipation von jenen alten, steifen, hergebrachten, zum Theil so entsetzlich pädantischen Methoden.

Wer, wie wir selbst, in dem alten System erzogen war, mag wohl den Gegensatz des Alten und Neuen am meisten empfunden haben. Auf uns machte vor etwa 32 Jahren das Buch von Mayor den grössten Eindruck. Nachdem wir selbst dieses Buch, „Nouveau système de déligation chirurgicale", Paris. 1838 (dritte Auflage), kennen gelernt hatten, waren wir von der Richtigkeit dieser Grundsätze alsbald überzeugt und haben dieselben seit jener Zeit immer befolgt. Unsere klinischen Schüler aus älterer und neuerer Zeit werden uns bezeugen können, dass sie uns nie einen jener Verbände, bestehend aus Gittercharpie (Compresse fenétrée), Charpiebausch, Compresse und Binde u. s. w. haben anlegen sehen, sondern dass immer die einfachen Mayor'schen Tücher- und Cravattenverbände in unserer Klinik gebräuchlich waren. Auch was das Material betrifft, die Anwendung der baumwollenen Stoffe und der Baumwolle, statt der früher obligaten Leinencompressen und Leinencharpien, haben wir immer die Mayor'schen Lehren befolgt.

Wir glauben aber heute noch eine kleine Verbesserung und Erweiterung des Mayor'schen Systems empfehlen zu können, dieses ist eine Verbandmethode, welche wir den Schürzenverband zu nennen uns gewöhnt haben. Der Schürzenverband besteht in der Combination des zusammengelegten Schrägtuches (Cravatte), mit einem viereckigen Tuch (Compresse), zu einem schürzenähnlichen Verbandstück; dasselbe erinnert an das von Alters gebräuchliche Suspensorium mammae. Indem das viereckige Tuch doppelt (oder vierfach, achtfach u. s. w.) genommen wird, lässt es sehr bequem ein Aufhängen an dem anderen, cravattenartig zusammengelegten, Tuche zu, ähnlich wie man Wäsche an einem Seil aufhängt. Neben der Einfachheit und Raschheit, womit die Verbände dieser Art angelegt werden, zur Noth aus zwei Taschentüchern, und neben der Leichtigkeit einer Erneuerung des Verbandes, empfiehlt sich diese Schürzenmethode auch durch ihre vielseitige Anwendung an den verschiedensten Körperstellen.

Man kann die Compresse in kaltem Wasser ausdrücken und sie als kalten Umschlag, z. B. auf die Stirne, auflegen oder vor den Augen herunter hängen lassen, man kann eine derbe Lage Watte oder ein Kissen in die Compresse einfügen und einen Amputationsstumpf des Oberarmes oder Oberschenkels darauf legen, man kann in verschiedenster Weise an verschiedenen Stellen, mit einfachen oder 8förmigen Umläufen, die Compresse befestigen, man kann endlich, wie wir viel gethan und gerathen haben, die Compresse mit carbolsaurer Natronlösung befeuchten und so die desinficirende Wirkung erreichen. Will man das Hemde vor Befeuchtung schützen, so kann ein Stück impermeablen Stoffes mit in die Compresse hinein genommen werden, alsdann wird nur die innere Lage den Eiter einschlucken und die äussere trocken bleiben.

Fig. 1.

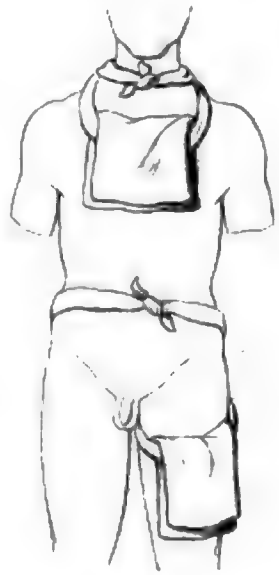


Fig. 2.

Fig. 3.

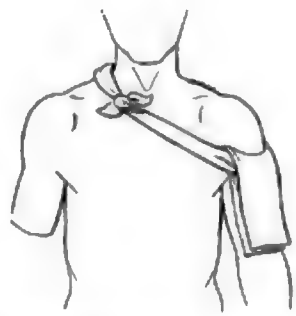


Fig. 4.

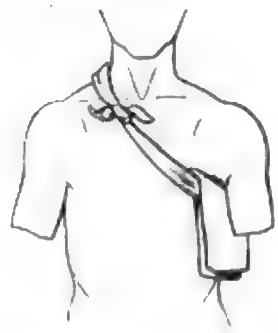


Fig. 1. Schürzenverband an Hals oder Brust, mit Kreuzung der Binde am Hals. Am Schenkel vorne Schürzenverband mit Kreuzung hinter dem Schenkel.
Fig. 2. Schürzenverband der vorderen Brustgegend, mit Kreuzung am Rücken und Anheftung der Enden auf der unteren Vorderseite. Am Schenkel und der Inguinalgegend links Schürzenverband mit Kreuzung am Rücken.
Fig. 3. Einfacher Schürzenverband für Achsel und Oberarm.
Fig. 4. Einfacher Schürzenverband für Achselhöhle und Thorax.

Eine zweite Verbesserung des Mayor'schen Systems haben wir zu Beginn dieses Krieges*) befürwortet, die Anwendung des rohen, ungebleichten und unappretirten Mousselin- oder Mollstoffes, oder der unappretirten Gaze, als eines Universalverbandmittels im Kriege. Es ist wohl nöthig, das Wesentliche aus jener Mittheilung in Langenbeck's Archiv hier zu reproduciren. Der Moll ist vermöge seiner Wohlfeilheit, seiner Weichheit und Schmiegsamkeit, seiner Absorbirfähigkeit, seiner leichten Transportabilität ein äusserst bequemes Mittel. Er ist in der Marburger Klinik vielfach experimentirt und besonders zu folgenden Zwecken brauchbar gefunden worden: 1) in kleinen Stückchen statt der Gittercharpie**); 2) in grösseren Stückchen, beliebig zusammengefaltet, statt der gewöhnlichen Charpie; 3) in noch grösseren Stücken, vierfach oder achtfach zusammengelegt, zu Compressen und Umschlägen; 4) in grossen viereckigen Stücken, nach Bedürfniss mit zwischengelegter Watte, als Fütterung und Unterlage für Beinbruchverbände; 5) in dreieckigen oder drei-

*) Langenbeck's Archiv, Bd. XII. 2. Heft, S. 715.
**) Schon Mayor empfahl Gaze oder Tüll zu diesem Zwecke.

eckig zusammengelegten Stücken zu Mitellen und Mayor'schen Schnupftuchverbänden; 6) in der Schärpen- oder Cravattenform zu den meisten gewöhnlichen Verbänden; 7) in langen Streifen zu allen Arten von Wickelverbänden, zur Unterlage und zum Ueberzug der Gypsverbände, zum Bedecken und Sichern der Amputationsstümpfe.

Man ist also, wenn man ein Stück Moll bei sich hat, zu allen Arten von Verband, von der einfachsten Wunde bis zum Amputationsstumpf ausgerüstet. Somit erscheint gerade für den Krieg der Mollverband sehr empfehlenswerth, und uns selbst ist der in den Krieg mitgenommene Mollvorrath sehr nützlich gewesen.

Einen ganz besonderen Nutzen für die Reinlichkeit der Wunden gewährten uns die Moll-Umschläge, nachdem sie in eine schwache Lösung von phenylsaurem Natron getaucht waren. Die so befeuchteten Mollstücke absorbiren und desinficiren vortrefflich, das phenylsaure Natron vertilgt den Geruch, lässt keine Zersetzung aufkommen und leistet also, natürlich bei hinreichend wiederholter Erneuung der Umschläge, Alles was man nur für die Reinlichkeit verlangen kann.

Manche Collegen möchten wohl dieses blosse Belegen der Wunde mit dem Umschlag von carbolsaurer Natronlösung für ungenügend halten, sie werden vielleicht das Irrigiren und Abspritzen, etwa mit der wässerigen Carbolsäure oder mit mangansaurer Kalilösung vorziehen, Andere werden die Lister'schen Aetzungen und Bedeckungen mit Carbolsäure für das Wirksamste erklären, es ist also wohl nöthig, auch über diese beiden Ansichten einige Worte zu sagen.

Das Abspritzen der offenen Wundflächen, wie wir es an verschiedenen Orten practiciren sahen, ist uns als reiner Zeitverlust und als eine unnöthige Benässung des Kranken, (nicht selten auch des Betts!) erschienen. Eine einfache offene Wunde bedarf solcher umständlichen Reinigung nicht, giebt es hier etwas abzuwischen, so ist dazu ein wenig Baumwolle das beste Mittel. Bei tieferen grubenförmigen und unebenen Wundflächen mag die Irrigation eher am Platze gefunden werden, sofern hier ein Abfliessen von zersetzten oder zersetzungsfähigen Bestandtheilen durch Uebergiessen der Wunde, (mit dem Irrigator oder Giesskännchen u. s. w.) rasch und leicht erreicht wird. Bei tiefen sinuösen Eiterkanälen mag man es ebenfalls thun, wenn dabei für ganz freien Abfluss (wovon im nächsten Artikel) gesorgt ist. Man wird aber dabei nicht vergessen dürfen, dass die Irrigation auch schaden kann, wenn sie einen im Heilen begriffenen Wundkanal wieder ausdehnt und anreizt, und dass man sie also nicht unnöthig machen sollte. Demnach wird bei den einfachen Schusswunden, bei den Wundkanälen ohne Eiterverhaltung die Irrigation, sei es mit blossem Wasser, sei es mit desinficirenden Lösungen, am Besten ganz zu unterlassen sein. Man wird sich auch daran erinnern, dass eine einfache Schusswunde nicht nothwendig zum Eiterkanal wird, dass im Gegentheil so mancher Schusskanal, zumal die Schusskanäle des cylindrokonischen Chassepotprojectils, primär zur Verschliessung und Verheilung kommt, mit nicht mehr oder ebensowenig entzündlicher Reaction als wir dies bei einem gewöhnlichen Trokarstich zu beobachten pflegen. Wo also irgend eine solche rasche Verheilung des Schusskanals erwartet oder gehofft werden darf, da wird man sich wohl zu hüten haben, dass man nicht mit unnöthigem Sondiren, Irrigiren u. dergl. die Primärheilung unmöglich mache.

Man kann Alles, was hier auseindergesetzt ist, als richtig zugeben und dennoch mit Professor J. Lister die Frage aufwerfen: da die Eiterung der Wunde grossentheils von Zersetzung an der Wundfläche herkommt und die Zersetzung durch Infusorienkeime bedingt ist, würden wir nicht vielleicht durch Abhaltung solcher Keime von den einfachen Schusswunden oder durch Zerstörung der eingedrungenen Keime eine Vermeidung der Suppuration oder eine beträchtliche Verminderung derselben herbeiführen können? Und da man einer Schusswunde doch nicht immer gleich ansehen kann, ob sie sich so einfach verhalten wird oder ob eine zersetzte Eiterung drohen mag, sollen wir nicht prophylaktisch in allen zweifelhaften Fällen durch Anwendung von Carbolsäure jeder Zersetzung möglichst vorzubeugen suchen?

Es scheint, dass die bisherige klinische Erfahrung nicht hinreichend deutliche Resultate gegeben hat, um sich über Lister's Theorie ein ganz bestimmtes Urtheil zu erlauben. Wenn die Lister'sche Behandlung nur darin bestünde, jene Luftkeime durch ein phenylsaures Filtrum u. dgl. abzuhalten, so würde der Versuch immerhin gestattet sein. Demnach sind wir auch ganz geneigt, uns bis zu dieser Grenze dem Lister-Princip vorläufig anzuschliessen. Wir empfehlen also das carbolsaure Fettläppchen und die carbolsauren Umschläge. Ebenso würden wir nicht entgegen sein, dass man eine offene, zerrissene und offenbar zur Zersetzung disponirte Wundfläche mit Carbolsäure belegen und dadurch vor beträchtlicherer Zersetzung zu schützen suchte.

Wenn aber mehr verlangt wird, wenn man uns vorschlägt, jede Wunde mit Carbolsäure zu ätzen und also auch eine relativ einfache Wunde durch eine solche Aetzung zu compliciren, so möchten wir uns dagegen erklären, aus den Gründen, die wir schon vor einigen Jahren im Archiv für Heilkunde Bd. X. gegen die unbedingte Annahme der Lister'schen Grundsätze ausgesprochen haben. Es scheint uns, dass man in fast allen Londoner Kliniken gegen die unbedingte Befolgung der Lister'schen Grundsätze sich ausgesprochen hat und, irren wir uns nicht, so ist in den neuesten Publikationen von Lister schon eine bedeutende Moderation der anfänglich von ihm aufgestellten Grundsätze zu erkennen. Vgl. z. B. das Referat in Schmidt's Jahrbücher 1870 Heft 11. S. 648.

(Fortsetzung folgt.)

II. Chirurgische Briefe
aus den
Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim
von
Dr. **Th. Billroth,**
Professor der Chirurgie in Wien.
(Fortsetzung.)

Ich muss Sie endlich nun noch auf eine Beobachtung hinführen, die mir sehr interessant scheint. In den Fällen nämlich, in welchen eine Ligaturblutung auftrat, ist die zweite Unterbindung meist erfolgreich gewesen, wenn der Kranke durch die Blutung nicht schon zu erschöpft war, oder nicht an Pyohämie starb. Sie finden eine nicht unbedeutende Anzahl derartiger Fälle in der Literatur; auch erinnere ich Sie an den vorher erwähnten Fall von Aneurysma popliteum aus meiner Klinik, an Fall 32, und auch an die Fälle, in welchen die Blutungen aus Amputationsstümpfen mit Erfolg durch Ligatur des Hauptstammes in der Continuität ausgeführt wurden; ich kann dazu noch ein Beispiel citiren: als ich bei v. Langenbeck Assistent war, unterband er wegen eines kleinen Aneurysma's im oberen Theile der A. femoralis diese Arterie dicht unter dem Lig. Poupartii; es trat an der Ligaturstelle, ich glaube am Ende der zweiten Woche, Nachblutung ein, ob aus dem centralen oder peripheren, oder ob aus beiden Enden, weiss ich nicht genau, doch entsinne ich mich sehr wohl, dass v. Langenbeck das Lig. Poupartii spaltete und dicht oberhalb des centralen Stumpfes unterband, ob auch der periphere Stumpf der Arterie unterbunden werden musste, erinnere ich mich nicht, doch weiss ich sicher, dass die Wunde dann ohne weitere Blutung vollständig heilte. — Ich weiss in der That nichts Rechtes als Erklärung hierzu zu sagen; ob dabei die Verhältnisse

des Thrombus oder günstigere Bedingungen beim Ueberwachsen des Arterienendes maassgebend sind?! Practisch liesse sich diese Erfahrung dahin verwerthen, dass man gleich zum zweiten Male unterbindet. Verzeihen Sie diesen alten Kalauer! Enfin! c'est la guerre!

Noch ein Umstand ist angeführt, der sowohl die Spätblutungen, als die Ligaturblutungen begünstigen soll, nämlich die pyohämische Intoxication. Auf die Derbheit der Arterienwände übt dieselbe wohl keinen Einfluss, auch wird sie die Thrombusbildung nicht hemmen; denn diejenigen, welche der Pyohämie hier einen Einfluss auf die Nachblutung zuschreiben, halten meist die ausgedehnten Venenthrombosen (die ich in den meisten Fällen als Folge einer Periphlebitis betrachten möchte) gerade auch für Folge der Pyohämie. Doch ich kann von meinem Standpunkt zugestehen, dass die Pyohämie die Erweichung und den Zerfall eines Thrombus begünstigen wird, denn fast alle junge pathologische Neubildung nimmt unter dem Einfluss dieser Intoxication den Character des Eiters an; — ferner, dass die unter Einfluss der Pyohämie zusammengefallenen schlaffen Granulationen wenig geeignet zum definitiven Schluss der Gefässe sein mögen, zumal bei mangelhaftem oder ganz fehlendem Thrombus.

Das ist nun Alles, lieber Freund, was mir für jetzt über die Nachblutungen, zumal die Ligaturblutungen, mit Berücksichtigung der unabweislichen Beobachtungsfacta einfällt. Soll ich nun schliesslich meine Meinung über das Verhalten der Arterie nach der Unterbindung sagen, so geht dieselbe dahin, dass wohl in den meisten Fällen nach Unterbindung ein Thrombus entsteht, dass derselbe aber in Bezug auf Länge und Cohärenz mit der Gefässwand viel variabler ist, als die meisten Chirurgen früher meinten. Tritt ein frühes Durchschneiden der Ligatur ein, und ist dann ein derber Thrombus vorhanden, so ist dies jedenfalls ein sehr günstiges Ereigniss; es kann die Blutung nicht nur momentan, sondern gelegentlich so lange verhindern, bis die Oeffnung der Arterie durch Granulation und Narbe solide geschlossen ist. Die Erfahrungen über die Unzuverlässigkeit der Thrombusbildung fordern jedoch dringend auf, auch andern Methoden der Blutstillung immer noch mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Die Sache ist so wichtig, dass es nicht unzweckmässig sein wird, wenn wir alle Mittel wieder einmal Revue passiren lassen, welche empfohlen wurden, um die fatalen Ligaturblutungen zu vermeiden, ohne doch die Vortheile der Blutstillung durch Verschluss der grossen Arterien aufzugeben. Ein Theil dieser Vorschläge geht davon aus, die Thrombusbildung bei der Unterbindung der Arterien in der Continuität möglichst zu unterstützen, und zwar dadurch, dass man die Arterien nie in der unmittelbaren Nähe eines grösseren Astes unterbindet, oder wenn dies sein muss, diesen Ast auch unterbindet. Ferner wird empfohlen, immer doppelt zu unterbinden und zwischen den Ligaturen das Gefäss durchzuschneiden. Beide Vorschläge sind zweckmässig, bieten aber leider keine Garantie gegen Ligaturblutungen, wie Fall 27 zeigt und der Fall von Aneurysma popliteum von meiner Klinik. Dass ich auch bei der Ligatur der A. iliaca externa mehre Mal doppelt unterbunden und durchschnitten habe, weiss ich, doch ist leider nicht notirt, in welchen Fällen dies geschah. — Ob durch ausgedehnteres Freilegen der Arterien eine Entzündung der Gefässwandungen erzeugt würde, welche wiederum zu ausgedehnterer Thrombirung führen könnte, möchte ich nach gelegentlichen Erfahrungen über ausgedehnte Freilegung von A. carotis, V. jugularis, V. und A. axillaris etc. in Abrede stellen. — Kocher führt ein interessantes Experiment an (Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. II. S. 678), aus welchem hervorgeht, dass ein starker Entzündungsreiz auf die Gefässwandung allerdings auch ausgedehnte Thrombose in Arterien erzeugen kann; eine solche war in der Art. femoralis eines Kaninchens entstanden, nachdem ein in Oleum Crotonis getauchter Faden um die daneben liegende Vene gelegt war; eine solche Ligatur um die Arterie würde einen noch grösseren Effect haben müssen; ich möchte das Mittel nicht empfehlen, es scheint mir zu gewaltsam und für die nebenliegende Vene sehr gefährlich, wie sich auch aus einer Arbeit des Herrn Dr. Gersuny, eines meiner Assistenten „über die Aetzung frischer Wunden, in welchen Venen frei liegen" ergiebt, die ich Ihnen bald zuschicken werde. — Die mechanischen Eingriffe, welche man auf die Arterien hat einwirken lassen, um darin einen Thrombus zu erzeugen, sind entweder unzureichend gewesen, oder von etwas bedenklicher Natur; durch mehrfaches festes Anlegen einer Ligatur, die gleich wieder gelöst wird, kann man jedenfalls die Intima der Arterien zerdrücken, ebenso durch starkes Zusammenpressen des Gefässes mittelst einer Kornzange oder einer anatomischen Pincette. Sind Zerreissungen, Verletzungen der Intima auf diese Weise erzeugt, so wird sich nur für den Fall, dass diese Verletzungen erheblich sind, in der Continuität der Arterien einen grösseren Thrombus bilden; ob aber die Arterie an solchen maltraitirten Stellen nicht gelegentlich gangränös werden wird, oder ob sich nicht dort ein Aneurysma entwickeln könnte, weiss man nicht. Ich könnte mich nicht wohl zu einem solchen Verfahren entschliessen. — Auch auf folgende Weise müsste ein Thrombus zu erzwingen sein: man macht die Ligatur der Continuität z. B. an der Art. femoralis in der Mitte des Oberschenkels, dann nimmt man vier feine Acupressurnadeln mit Nähnadelspitzen (nicht lanzettförmig) und sticht zwei davon oberhalb und zwei davon unterhalb quer durch die Arterie etwa in Distanzen von 4 Linien; um diese Nadeln, die man nach 48 Stunden wieder ausziehen würde, müsste sich zweifellos ein cohärirender Thrombus bilden. Das Verfahren ist nicht in allen Unterbindungslocalitäten anwendbar, doch würde ich keine üble Folgen davon befürchten, ausser die Thrombose würde so ausgedehnt, dass dadurch Gangrän der Extremität entstände. Ob ein auf diese Weise erzwungener Thrombus bleiben und organisirt werden würde, oder ob er nur einen kurzen Bestand haben würde, das kann man wohl schwer voraus wissen. Ich habe über die Dauerhaftigkeit der Thromben mannigfaltige Beobachtungen gemacht. Die meisten Unterleibsthromben verschwinden wieder, wie ich schon mehrfach hervorhob. Manche Thromben in cavernösen Geschwülsten und Venen persistiren in Form von Venensteinen, auch gelegentlich als quer durch die Lichtung laufende, selbst verkalkte Stränge. Die Arterienthromben bei Arteritis mit Gangrän bleiben in der Regel; ich habe Querschnitte einer thrombirten A. tibialis postica, in welcher deutlich Kalk und sehr viel Pigment eingelagert ist. Vermuthlich schwindet der Thrombus rasch, wenn er früh und reichlich vascularisirt wird; in dem anderen Fall wird er persistiren und petrificiren. — Es gehört in diese Reihe von Methoden noch eine, welche, wie das gewaltsame Zusammendrücken auch den Zweck verfolgt, einen Thrombus zu erzeugen, ohne die Arterie der Gefahr der Continuitätstrennung auszusetzen; die Idee ist, eine Drehung der nicht durchschnittenen, sondern nur freigelegten Arterie zu machen, und das Rohr in der gedrehten Position zu fixiren. Man könnte versuchen, z. B. die freigelegte A. femoralis mit einer Pincette von einer Seite zu fassen und sie halb oder mit Hülfe einer zweiten Pincette ganz um ihre Achse zu drehen; zweifellos wird dadurch der Blutstrom unterbrochen; vielleicht liesse sich mit einer Acupressurnadel die Arterie in dieser neuen Stellung fixiren, ohne die Arterienwand zu durchbohren; nach 48 Stunden könnte man die Nadel entfernen, die Arterie dürfte dann durch den Faserstoff der Wunde in der gedrehten Stellung fixirt sein; mag sich dann ein Thrombus ober- und unterhalb bilden oder nicht, so wird das Lumen des Gefässes jedenfalls unwegsam bleiben. Herr Dr. Gersuny ist im Begriff, Experimente über diese Methode, von der ich meine, dass sie auch schon von Anderen vorgeschlagen oder gar ausgeführt ist, zu machen; es

scheint mir zweifellos, dass die Methode gelingen muss, wo die Arterie drehbar gemacht und in der gedrehten Stellung durch Acupressur fixirt werden kann.

Eine zweite Reihe von operativem Verfahren bei der Unterbindung in der Continuität abstrahirt ganz von der Forcirung einer Thrombusbildung, sondern strebt vorzüglich den raschen Schluss der Wunde und damit den definitiven Schluss der Arterie an. — Es wird zu diesem Zweck empfohlen, die Wunde klein, möglichst glatt zu machen, alle Zerrung und Quetschung der Wundflächen zu vermeiden, die Oeffnung in der Arterienscheide möglichst klein zu machen, den Faden stark genug, doch nicht zu dick zu wählen, ihn mässig, doch nicht bis zur vollständigen Durchtrennung der Intima anzuziehen. Das sind goldene Regeln, sie sind sehr der Beherzigung werth; Alles soll darauf hinzielen, die Heilung der Wunde möglichst zu beschleunigen. — Um den Schluss der Operationswunde womöglich per primam zu erreichen, rieth schon Hennen, die Ligatur kurz abzuschneiden und einheilen zu lassen; ob die Ligatur nun in solchen Fällen wirklich für alle Lebenszeit in der Wunde bleiben, und später doch nicht etwa heraus eitern wird (wie in den meisten Fällen, wo obiger Rath befolgt wurde), kann man jetzt wieder gar nicht bemessen, denn die Seide, mit der wir heut zu Tage nähen, ist unendlich viel mehr zur Einheilung geeignet, wie die früher gebrauchte; bei einer meiner erfolgreichen Ovariotomien sind 14 kurz abgeschnittene Seidenligaturen im Unterleibe der Operirten geblieben, und liegen heute nach Jahren noch darin. Bei solchen Erfahrungen gewöhnt man sich, das Erstaunlichste zu glauben. Eine Heilung der Operationswunde per primam ist zweifelsohne eines der wichtigsten Schutzmittel gegen Nachblutungen. Uebrigens könnte man in dieser Voraussicht auch mit feinem Metalldraht unterbinden, wie es ja auch empfohlen wurde. — Die Empfehlungen, Substanzen zu Ligaturen zu benutzen, welche später resorbirt werden können, gehören auch hierher, doch sind derartige Substanzen, z. B. Darmsaiten, bisher nicht recht in Gebrauch gekommen, sie haben, wie es scheint, den Erwartungen nicht entsprochen. — Einen Vorschlag möchte ich noch machen, der auch hierher gehört. Man könnte doppelt unterbinden, dann durchschneiden, nun jedes Ende mehrfach drehen, und in der gedachten Stellung durch eine Acupressurnadel, die dicht vor der Ligatur durch den abgebundenen Stumpf gesteckt wird, fixiren. Man hätte dabei die Vortheile der Ligatur (absolute Sicherheit auch bei Bewegungen der Patienten in den ersten Tagen nach der Operation) mit denen der Torsion verbunden. Die Nadel wäre nach 48 Stunden zu entfernen, das Arterienende wird in der gedachten Stellung durch das Wundfibrin, später durch Granulation und Narbe fixirt werden; fiele die Ligatur früh ab, und klaffte danach wirklich die Arterie an der Ligatur auseinander, so könnte wegen der Drehung des Arterienrohres doch keine Blutung eintreten.

(Fortsetzung folgt.)

III. Gerichtsärztliche Würdigung der Läsionen des Gehörorganes durch Schlag.

Von

Medicinalrath Dr. **Moosenstein** in Gotha.

Am 10. Juli vorigen Jahres wurde ich zu dem 17 Jahre alten Gymnasiasten St., einem jungen Manne von über mittlerer Grösse und kräftigem Bau, gerufen und wegen eiterigen Ausflusses aus dem rechten Ohre, verbunden mit Schwerhörigkeit, consultirt.

Patient hatte am 27. Juni Abends einen Schlag mit flacher Hand gegen das bis dahin völlig gesunde rechte Ohr erhalten und will sofort Benommenheit des Kopfes, Schwindel, Schmerz und Sausen im Ohr und Verminderung des Hörvermögens, aber Blutung aus dem Ohre nicht bemerkt haben.

Am folgenden Morgen hatte Patient seinen Hausarzt um Rath befragt, und dieser giebt an, dass er einen Einriss im hinteren unteren Quadranten des Trommelfells parallel zum Hammergriff constatirt und beim Valsalva'schen Versuche eine seröse, aber nicht blutige Flüssigkeit aus dem klaffenden Risse austreten gesehen habe; auch wurde von ihm, doch nicht genauer, Verminderung der Hörfähigkeit auf dem rechten Ohre nachgewiesen. Patient hatte danach seinen Hausarzt nicht wieder consultirt, obgleich vier Tage nach stattgefundener Verletzung nach einem Flussbade heftiger Schmerz und Nachts reichliche eiterige Sekretion im rechten Ohre auftrat.

Am 10. Juli fand ich die Hörweite für meine Taschen-Ankeruhr (normale Hörweite 6 Fuss rh.) rechts 1 Zoll, für laut gesprochene, zusammenhängende Worte 4 Fuss, links normal. Uhr und Stimmgabel wurden von dem Kopfknochen aus auf dem kranken Ohre stärker wahrgenommen. Bei Inspection mittelst Spiegels zeigte sich der rechte äussere Gehörgang mit schleimig-eiterigem Sekret erfüllt und nach Entfernung desselben das Trommelfell graulich getrübt, glanzlos, Hammergriff weniger deutlich, als normal sichtbar, Gefässe desselben injicirt; unter dem Umbo nach hinten war eine ungefähr hanfkorngrosse, elliptische Perforation, deren Längsdurchmesser in die Richtung des Hammergriffs fiel. Die Oeffnung war durch Flüssigkeit verlegt, welche einen pulsirenden Lichtreflex gab. Durch Anwendung von Politzer's Verfahren entleerte sich aus der Perforationsöffnung eine ziemliche Menge fadenziehenden Schleimes, nach dessen Entfernung aus dem äusseren Gehörgange sich die Hörweite für die Uhr auf 6 Zoll, für mässig laut gesprochene Worte auf 16 Fuss steigerte. Nach jedesmaliger täglicher Reinigung der Paukenhöhle goss ich eine erwärmte Lösung von Sulf. Zinci (0,3 ad 30,0) in das Ohr und liess mittelst Politzer's Verfahren die Flüssigkeit in die Pauke eintreten. In acht Tagen war die Perforation vernarbt, fast nicht mehr zu unterscheiden von dem inzwischen aufgehellten, normal glänzenden Trommelfell, und einige Tage nach Eintritt völliger Schliessung der Perforation waren die subjectiven Geräusche, die sich schon während der Behandlung stetig verminderten, verschwunden und die Hörweite auf beiden Ohren für Uhr und Sprache gleich.

Dieser Fall wurde Gegenstand gerichtsärztlicher Verhandlung und derjenige, welcher den Schlag gegeben, zu 1 Jahr Arbeitshaus verurtheilt, „weil, nach Aussage des Gerichtsarztes, durch den Schlag eine Körperverletzung mit bleibendem Nachtheile für die Funktion des Gehörorgans bedingt worden sei". Das ärztliche Gutachten berechtigte die Ertheilung von Arbeitshausstrafe, die Dauer der Strafe wurde durch Rücksicht auf andere Momente (Ueberfall etc.) bestimmt.

Gegenüber diesem gutachtlichen Urtheile eines Sachverständigen ist wohl eine Beleuchtung der Frage, ob sich das Gutachten mit den Erfahrungen der neueren Otiatrik in Einklang bringen lässt, für den Nichtspecialisten von Interesse und praktischer Bedeutung und wir wollen deshalb die möglichen Folgen von Schlägen gegen das Ohr, die diagnostischen Hülfsmittel für Unterscheidung der verschiedenen Folgeveränderungen und die Prognose quoad functionem des lädirten Organes erörtern.

In den weitaus meisten Fällen von Verletzung des Gehörorganes durch Schlag wird sich dieselbe auf Einreissen des Trommelfelles beschränken, und zwar finden wir die Risse in der Regel hinter, sehr selten vor dem Hammergriffe und parallel zu demselben verlaufend; die scharfen Ränder des fast ausnahmslos klaffenden Risses sind entweder von normaler Färbung oder geröthet und mit coagulirtem Blut bedeckt; meist sind

auch die Hammergefässe stärker injicirt. Zu durch Ohrfeigen erzeugten Trommelfellrupturen treten nur selten Entzündung der Membran oder der Schleimhaut der Trommelhöhle hinzu. Bei Einwirkung einer stärkeren mechanischen Gewalt indess, oder wenn ungünstige äussere Einflüsse (ungeschickte therapeutische Eingriffe, Erkältungen etc.) sich combiniren, kommt es im Mittelohre zu mehr weniger andauernden entzündlichen Processen, deren Ausgang in Bezug auf Hörstörung und Weitergreifen auf lebenswichtige Organe sich nicht voraus bestimmen lässt.

Nebst Rupturen und entzündlichen Prozessen treten öfter nach Schlägen gegen das Ohr subjective Geräusche, Klingen, Sausen, Zischen etc. auf, theils in Folge direkter Erschütterung des Hörnerven durch den Schlag, theils in Folge der consecutiven Erkrankungen in der Trommelhöhle.

Nur äusserst selten wird endlich Lähmung des Hörnerven durch Schlag herbeigeführt, Politzer hat erst in jüngster Zeit einen solchen Fall beobachtet.

Die pathologischen Veränderungen, welche sich in Folge eines traumatischen Insultes am Gehörorgane zeigen, sind mit mehr weniger beträchtlicher Funktionsstörung verbunden. Bei einfachem Einreissen des Trommelfells ohne beträchtlicheren Bluterguss und ohne entzündliche Schwellung und Sekretion der Paukenschleimhaut ist die Störung oft kaum merklich und verschwindet meist vollständig mit Vernarbung des Risses. Durch Hinzutreten eines Entzündungsprocesses aber kann die Funktionsstörung einen ziemlich hohen Grad erreichen, namentlich wenn auch das Labyrinth in Mitleidenschaft gezogen wird.

Um die Veränderungen im Gehörapparat und den Verlauf nach Einwirkung von Schlägen gegen das Ohr zu erkennen, untersuchen wir zunächst mittelst Spiegels den äusseren Gehörgang und das Trommelfell. Für diesen Zweck empfehle ich den von Leiter in Wien nach meiner Angabe modificirten Brunton'schen Ohrenspiegel, welcher auch den nicht geübten Praktiker rasch ein scharfes Bild gewinnen lässt, ausserordentlich handlich und compendiös ist. Mit Hülfe desselben sind Continuitätsstörungen, so wie Blutungen, rasch zu erkennen; wir finden erstere, wie bereits erwähnt, meist im hinteren unteren Quadranten, und zeigen die Ränder des klaffenden Risses in frischen Fällen meist keine Farbenänderung; zuweilen finden sich an denselben kleine Blutcoagula; die Hammergefässe sind in den meisten Fällen mehr weniger injicirt.

In den weitaus häufigeren Fällen, in denen keine Entzündung hinzutritt, lagert sich mattgraues Plasma an die Risswunde an, verbindet dieselbe wohl auch durch bandartige Brücken, das Loch wird allmälig kleiner und schliesst sich endlich meist ohne nachweisbare Veränderung am Trommelfell.

Entzündet sich das Trommelfell, so injiciren sich die Gefässe desselben, namentlich die Hammergefässe stark, sein Glanz vermindert sich, so dass es wie mattgeschliffenes Glas aussieht, es erscheint mehr weniger abgeflacht; im weiteren Verlauf sehen wir dann neben einzelnen blossgelegten und geschwellten, gerötheten Cutispartien Epidermisschollen und Secret die Oberfläche bedecken. Bei günstigem Verlauf verliert sich allmälig Röthe und Infiltration der Membran, wie die Secretion, doch bleibt das Trommelfell meist noch lange glanzlos und flach, und der Hammergriff markirt sich nicht so deutlich, wie am intacten Trommelfell. Treten entzündliche Affectionen der Paukenschleimhaut zu Läsionen des Trommelfells, so sehen wir dasselbe anfangs grauroth, oft stark glänzend, so dass es nach Politzer's trefflichem Vergleich[4] das Aussehen einer polirten Kupferplatte hat; später wird es glanzlos, der Lichtkegel wird undeutlich, verschwindet, der Hammergriff ist in weniger intensiven Fällen sichtbar, bei stärkerer Affection aber nur durch die injicirten Hammergefässe angedeutet; die Farbe wird bleigrau, doch ist sie nicht gleichmässig, an manchen Stellen noch grauröthlich; die Wölbung wird durch Secret oder verschieden starke Schwellung einzelner Trommelfellpartien ungleichmässig; im weiteren Verlauf sehen wir nur Glanz und Lichtkegel, letzteren jedoch mannigfach verändert, zurückkehren; auch der Griff wird wieder sichtbar, doch meist perspectivisch verkürzt. Das sind die ungefähr nach Trommelfellrupturen zu beobachtenden Erscheinungen. Theils um die auf den Inspectionsbefund gestützte Diagnose noch weiter zu begründen, theils um für die Prognose Anhaltepunkte zu gewinnen, macht man einen therapeutischen Versuch, das heisst eine Lufteintreibung in das Mittelohr durch die Tuba mittelst Politzer's Verfahren oder Katheter. War die Schleimhaut des Mittelohrs zur Zeit der traumatischen Läsion des Trommelfells intact, und ist sie es noch zur Zeit der Untersuchung, so strömt die Luft frei und ohne Zischen durch die Oeffnung; bei entzündlicher Schwellung der Schleimhaut tritt sie mit scharf zischendem Geräusch durch; ist Blut oder Schleim in die Paukenhöhle ergossen, so vernehmen wir mittelst Auskultationsschlauches feuchte Rasselgeräusche. Sofort nach gelungener Lufteintreibung folgt, wenn nicht frühere pathologische Veränderungen die Hörfähigkeit dauernd alterirt haben, und wenn sich die Folgen des Schlages nicht über den schallleitenden Apparat hinaus erstrecken, eine mehr weniger beträchtliche Functionsverbesserung.

Ueber die erste Eventualität wird uns die Anamnese und der Untersuchungsbefund belehren; ob sich die Affection auf den schallleitenden Apparat beschränkt, können wir mit Hülfe der Stimmgabel feststellen. Sobald Pat. angiebt, dass er die auf den Scheitel aufgesetzte schwingende Stimmgabel deutlicher, stärker mit dem kranken Ohr vernimmt, sind wir berechtigt, den Sitz der Störung im schallleitenden Apparat anzunehmen; ist Pat. zweifelhaft, mit welchem Ohre er besser percipirt oder glaubt er, mit dem guten Ohre sie zu hören (was aus Voreingenommenheit öfter der Fall ist), so setze ich die schwingende Gabel auf den Vereinigungswinkel eines dem Beckenmesser ähnlichen, messingenen Instrumentes, nachdem ich die Enden der Branchen fest an die beiden Zitzenfortsätze angedrückt habe; mit wenigen Ausnahmen giebt jetzt Patient an, dass er die Stimmgabel mit dem schlechten Ohre deutlicher vernehme. Erfolgt aber diese Angabe auch jetzt nicht, so lasse ich das kranke Ohr während des Experimentes mit dem Finger leicht verschliessen. Springt nun der Ton auf dasselbe über, so versuche ich, ob die stärkere Perception auch nach aufgehobenem Verschluss fortdauert. Ist letzteres der Fall, so ist die ursprünglich irrige Angabe des Patienten korrigirt; wird aber der Ton nur bei verschlossenem kranken Ohre auf diesem stärker vernommen, so complicirt sich der Mittelohrerkrankung eine leichtere Labyrinthaffection, die dann auch durch mangelnde Perception der Uhr von den Kopfknochen der leidenden Seite aus und meist auch durch gleichzeitige continuirliche subjective Geräusche sich andeutet. Wird der Ton der Stimmgabel vom leidenden Ohre gar nicht vernommen oder doch so schwach, dass die Wahrnehmung desselben, auch beim Aufsetzen der Gabel auf die kranke Seite, in das intacte Ohr verlegt wird, ist dabei Pat. hochgradig schwerhörig und bleibt eine durch das Otoskop als gelungen erkannte Lufteintreibung ohne jede hörverbessernde Wirkung, so ist unbedingt eine tiefere Läsion des Labyrinths Ursache der Functionsstörung. Solche Affectionen sind indess, wie erwähnt, äusserst selten Folge von Schlägen mit der Hand gegen das Ohr. Nach Sturz auf den Schädel und nach stärkeren Explosionen in der Nähe des Ohres sind sie beobachtet worden, und möglich ist es auch, dass sie nach Schlägen mit harten Gegenständen auf den Schädel herbeigeführt werden. — Wer eingehender mit Anwendung der Stimmgabel zu diagnostischen Zwecken sich beschäftigen und

namentlich die versuchte physikalische Begründung kennen lernen will, findet in einer umfassenden Arbeit Politzer's (Wiener med. Wochenschrift 1868) das nöthige Material.

Die Prognose ist bei Continuitätsstörungen des Trommelfells und bei Entzündung desselben, sowie der Paukenschleimhaut in Folge von Schlägen mit der Hand eine günstige; bei der grossen Regenerationskraft des Trommelfells heilen Risse rasch und ohne Folgen. Ebenso günstig verlaufen Entzündungen dieser Membran und der Paukenschleimhaut bei rechtzeitiger geeigneter Behandlung; nur bei Mitwirkung anderer Schädlichkeiten oder ganz unpassenden therapeutischen Eingriffen kann es zu tieferen Störungen kommen. Compliciren sich einer traumatischen Affection des Mittelohrs leichtere consecutive Labyrinthaffectionen, wie zeitweise subjective Geräusche, so ist auch hier die Prognose günstig, da mit Beseitigung der Paukenerkrankung auch die Labyrinthaffection meist schwindet. In allen diesen Fällen wäre also die Verletzung als eine nicht erhebliche, dauernden Nachtheil nicht involvirende zu bezeichnen. Ergiebt aber die Untersuchung, was äusserst selten der Fall sein dürfte, eine tiefere Läsion des Labyrinths, Lähmung des Acusticus, so ist die Verletzung eine von dauerndem erheblichen Nachtheil begleitete, weil dieselbe unserer Behandlung bis jetzt noch unzugängig ist.

Bei Beurtheilung jedes Falles ist wohl zu berücksichtigen, ob die vorhandenen Veränderungen im Gehörorgan allein durch den Schlag herbeigeführt worden sind, oder ob andere Einflüsse, wie Erkältung, ungeschickte therapeutische Eingriffe mitgewirkt haben; es ist möglichst durch Anamnese und sorgfältige Würdigung des objectiven Befundes zu constatiren, ob das Organ schon vor Einwirkung des Schlags krank war, und ob zur Zeit desselben chronischer Catarrh mit Verengerung der Tuba die Wirkung des Schlags vergrössert hat, weil in letzterem Fall die Luft bei plötzlicher Verdichtung derselben in der Pauke auszuweichen gehindert ist, wodurch gewiss leichter Trommelfellrupturen zu Stande kommen.

Um nun noch ein Mal auf den zu Eingang mitgetheilten Fall zurück zu kommen, ergiebt sich als nothwendige Schlussfolgerung aus der otriatischen Würdigung der Verletzungen des Ohres durch Schlag, dass das gerichtsärztliche Urtheil ein unberechtigtes war; die Verletzung war eine leichte, selbst wenn wir ausser Acht lassen wollen, dass die Paukenaffection höchst wahrscheinlich Folge des kalten Bades war; nur eine bleibende Lähmung des Acusticus hätte berechtigt, die Verletzung als eine schwere, dauernden Nachtheil involvirende zu bezeichnen.

Möge meine Mittheilung zur Erkennung der Nothwendigkeit beitragen, dass der Gerichtsarzt in solchen Fällen nicht nur mit dem Spiegel, sondern auch mit der Stimmgabel zu untersuchen verstehe.

IV. Beitrag zu einer Charakteristik über den Typhus bei der Cernirungs-Armee vor Paris.

Von

Kreisphysikus Dr. **Schönheyder,**

fungirendem Stabsarzt in Dammartin.

Wenn ich über eine so allgemein bekannte Krankheit, wie der Typhus, mir auch keineswegs zutraue, etwas Neues mittheilen zu können, so ist die Absicht dieser Notizen vielmehr, die Herren Collegen, die sich in ähnlicher Lage befunden haben, wie ich, zu veranlassen, auch ihre Erfahrungen Behufs einer vollständigen statistischen Uebersicht zu veröffentlichen.

Ende September, gleich nach der Cernirung, hierher angekommen, übernahm ich durch das vertrauensvolle Entgegenkommen Seitens der Militärkollegen, das gewiss auch überall den Civilärzten gezeigt worden ist, die ärztliche Behandlung der hiesigen Typhuslazarethe. Seitdem sind von denselben noch mehrere errichtet worden, meine weiteren Bemerkungen beschränken sich aber nur auf meine Station, im Ganzen 82 Betten in 4 Häusern vertheilt; nur bei den Sectionen sind einige Fälle aus den anderen Lazarethen, wo ich Gelegenheit hatte, die Autopsie zu machen, mitgenommen.

Dammartin, 30 Minuten per Bahn von Paris entfernt, berühmt durch seine schöne hohe Lage und Gartenkultur, ist mit Bezug auf die schöne frische Luft entschieden als ein für die Behandlung des Typhus günstig gelegener Platz zu erachten. Die von den Einwohnern verlassenen Räume wurden allmälig schnell in Lazarethe umgewandelt, und hier nahm man als ein eigenes für Typhus einzurichtendes Lazareth eine reizend gelegene Villa, rings von Gärten umgeben, wo bei 30 Betten jedem Kranken mehr als 1000 Cubikfuss Raum zugetheilt wurde. Das andere Lazareth in derselben Grösse war ein Kloster, das Hôtel Dieu, in Friedenszeiten zugleich Waisen-Siechenhaus und Schule. Die grossen Schulsäle wurden zu Krankenzimmern eingerichtet, und der schöne Garten gewährte den Reconvalescenten einen sehr passenden Aufenthalt. Die anderen beiden Häuser waren kleinere Privatgebäude von resp. 16 und 6 Betten und wurden mit Rücksicht auf die Verpflegung nur zur Unterbringung der leichteren Fälle benutzt.

Wenn wir noch keinen Tag in den jetzt fast verflossenen 4 Monaten ganz ohne Typhuskranke gewesen sind, so waren doch offenbar zwei von einander ganz verschiedene Perioden zu unterscheiden, und zwar die Zeit von Anfang der Cernirung bis Ende Oktober und die des Anfangs Dezember bis jetzt. In der Zwischenzeit bekam ich zufälligerweise das Hôtel Dieu voll Verwundeter von dem Gefecht bei le Bourget am 31. Oktober, aber auch in dem eigentlichen Typhuslazareth war der Zugang im Monat November, wie es aus dem Hauptbuch hervorgeht, hauptsächlich Magenkatarrh, Rheumatismus und gastrisches Fieber.

Die erste Periode steht in Bezug auf Mortalität bedeutend schlechter, als die jetzige. Damals im September und Oktober bei der schönsten Witterung und wo die Lazarethe alle neu waren, daher von einer Infektion keine Rede sein konnte, war die Mortalität so gross, wie ich es ungern gestehe, aber der Wissenschaft ist immer mit der Wahrheit am besten gedient; von 153 Fieberkranken hatten nur 107 entschieden den Typhus und zeigten grosse Hinfälligkeit, gastrische und nervöse Störungen und Roseola; davon starben 15, mithin 14,02 pCt.

Die Kranken kamen fast alle aus den 4 Garde-Regimentern, daher die schönsten kräftigsten Leute aus dem ganzen Reich, aber auch diejenigen, denen man die meisten Strapazen und Entbehrungen zumuthen konnte. Das Durchschnittsalter 22 Jahr. Der Typhus hatte damals einen sehr akuten Charakter, so dass von sämmtlichen Todesfällen die Hälfte in die erste Woche nach der Aufnahme fiel.

Ueber den Tag der Erkrankung war es oft schwer, genaue Auskunft zu erlangen, theils weil die Leute schon halb besinnungslos waren, theils weil überhaupt das Krankgefühl ganz individuell ist, und die Meisten hielten noch eine Woche bei Unwohlsein aus, während Andere sich beim kleinsten Uebel gleich im Revier meldeten.

Das allgemeine Bild des damaligen Typhus war vor allen Dingen eine grosse Hinfälligkeit, die Zunge war schon oder wurde bald trocken, rissig und belegt mit einer dunklen Kruste, das Sensorium gestört, zuweilen durch stille Dilirien, oder seltener wollten die Kranken aus dem Bett und sprangen durchs Fenster, unruhiger oder kein Schlaf, Roseola und Mitleiden der Brustorgane; dagegen war der Durchfall auffällig selten. Es würde zu weit führen, auf alle vorhanden gewesenen Gradationen dieser Symptome weiter einzugehen, und ich hebe nur hervor, dass der Catarrh der Respirationsorgane eine grosse und trau-

rige Rolle spielte, und sämmtliche Todesfälle sind, wie überall die Section erweist, an Lungenleiden zu Grunde gegangen.

Wenn es in den meisten Lehrbüchern heisst, dass der Puls bei Typhus durchgehend auf 120 kommt, so war dies doch hier nicht der Fall, denn bei Vielen mit sonstigen unabweisbaren Typhussymptomen (Roseola etc.) blieb der Puls während des Fiebers auf 96, bei Einigen selbst 84, und erst in der Reconvalescenz, wenn die Kranken aufstanden, ging auch der Puls in die Höhe (120).

Roseola, über stecknadelkopf- bis linsengrosse durch Druck verschwindende rothe Flecken auf der Vorderseite des Körpers, wurde fast durchgehend während der ersten drei Wochen der Krankheit beobachtet, und ich besinne mich nur auf zwei Fälle, die in der ersten Woche starben, und bei denen bei der genauesten Besichtigung keine Roseola bemerkt wurde.

Decubitus kam 3 Mal und ganz schnell zunehmend vor. Bei Einem, der sich noch im 3. Monat langsam erholte, war dasselbe über das ganze Os sacrum verbreitet.

Gangränöse Flecke an den Füssen schwanden schnell durch Umschläge mit Inf. Arnicae. Nur Einer verlor die dritte Phalanx der kleinen Zehe.

Perforation oder Darmblutung sind nicht vorgekommen, ebenso wenig Peritonitis.

Parotitis einmal mit tödtlichem Erfolg. Das Lungenleiden war selten mit Husten vereinigt, und zeigte sich objectiv durch ausgedehntes feinstes Rasseln in den hinteren Lungenlappen, seltener nach vorne. Es trat oft über Nacht oder in wenigen Stunden plötzlich auf, das Gesicht collabirte, und nur in ganz wenigen Fällen gelang es durch Eingabe von starkem Weine (Tokayer Ausbruch 1868), den sinkenden Turgor vitalis wieder herzustellen.

Neben der grossen Mehrzahl der Fälle, die von Anfang an als unverkennbarer Typhus gleich konnten diagnosticirt werden, kamen auch vereinzelte Uebergangsformen vor, und zwar entwickelte sich 5 Mal aus Ruhr ziemlich plötzlich ein deutlicher Typhus mit Roseola, wobei dann der Durchfall nachliess, 2 mal kam der Pat. an mit Pneumonie, und wie dieselbe beseitigt war und nur eine ungewöhnlich grosse Schwäche hinterliess, entwickelte sich in wenigen Tagen Typhus. Bei dem Einen war die Pneumonie doppelseitig und nach Beendigung des Typhus trat sie wieder auf, und unter langsamem allgemeinen Collaps starb der Kranke in der 8. Woche an Gangräna pulmonum.

In Folge Mangel an Thermometer, die trotz aller Bemühungen damals, wo keine Paquete den Truppen konnten geschickt werden, nicht aufzutreiben waren, wurde nicht gemessen. Statt des Badens wurden nasse Umschläge, je nach Bedarf gewechselt, angewandt. Im Uebrigen bestand meine Behandlung in der Sorge für immerwährend frische Luft in den Zimmern, in Stärkung der Kräfte durch Wein und Bouillon mit Ei, wobei uns die freiwillige Krankenpflege sehr geholfen, und von Medicamenten hauptsächlich in Acid. muriatic., Chinin und Opiaten. Auf die sofortige Entfernung der Stuhlgänge wurde bei völlig genügendem Wärterpersonal immer Bedacht genommen.

Diejenigen Fälle, die tödtlich verliefen, hatten meistens schon von Anfang an einen sehr bösen Character mit starken Delirien und erfolgte der Tod durch plötzlich auftretendes Lungenödem. Ein einziges Mal, wo der Puls von 132 auf 168 stieg, ohne dass dabei das Gesicht collabirte, gelang es durch ¼ stündliche Darreichung von 1 Esslöffel Portwein, den Puls bis auf 120 hinunter zu bringen, und der Pat kam durch. Derselbe ist noch, im 3. Monate, in Behandlung.

Die Mortalität stellt sich also folgendermaassen:

In der	1.	Woche starben	7
„ „	2.	„ „	4
„ „	3.	„ „	2
„ „	4.	„ „	0
„ „	5.	„ „	2
			15

Demnach stand die Mortalität im umgekehrten Verhältniss zu der Dauer der Krankheit.

Anbei folgen die Sectionsresultate von 20 Sectionen, die ich theils im eigenen, theils in den anderen hiesigen Lazarethen gemacht habe.

Name.	Truppentheil.	Aufgenommen.	Gestorben am			
1. Herbst	Garde-Feld-Art.	27. September	2. Tag	Starkes Oedem d. Lungen	Milz sehr gross.	Vereinzelte gefüllte Darmdrüsen.
2. Korne	Garde-Ulan.-R.	27. „	6. „	Oedem der beiden Lungen	Milz vergrössert	Im Dünndarm zahlreiche Geschwüre.
3. Wodke.	2. Garde-Ulan.-R.	27. „	11. „	Lungen stark hyperämisch	Milz sehr gross	Vereinzelte kleine Geschwüre im Dünndarm.
4. Weis.	105 Thüring. Inf.	22. „	18. „	Oedem u. Hepatisation der rechten Lunge	Milz gewöhnlicher Grösse	Dünndarm stark injicirt, einzelne Geschwüre.
5. Lenkerts	4. Garde-Reg.	27. „	17. „	Hepatisation d. r. Lunge	do. do.	do.
6. Schoenoke	Reit. Batt. v. IV. A.	22. „	9. „	Oedem beider Lungen	Milz vergrössert	Zahlreiche erhabene Geschwüre.
7. Jentz II.	105. Thüring. Inf.	9. October	5. „	do. do.	Milz sehr gross	Unzählige grosse u. kleine Geschwüre.
8. Lang	Garde du Corps	10. „	7. „	do. do.	do. do.	Zahlreiche Geschwüre.
9. Busch	Sächs. Artillerie	4. „	6. „	Schwaches Lungenödem	Milz gross	Vereinzelte Geschwüre an Valv. Bauh.
10. Höhn	Garde-Cürassier	4. „	11. „	do. do.	Milz gewöhnl. Grösse	do. do.
11. Kuthning	Garde-Dragoner	5. „	30. „	Oedem und Hepatisation	Milz klein	do. von verschied. Grösse.
12. Hartmann	4 Garde-Regiment	15. „	21. „	Oedem und Hepatisation. Geschwüre am Kehldeckel	do.	Stellenweise sehr tiefe Geschwüre.
13. Fultra	Garde-Cürassier	15. „	15. „	Starkes Oedem d. Lungen	Milz gross	Unzählige Geschwüre.

Digitized by Google

14. Hübner	Kaiser-Alexander	2. December	2. „	do. do.	do.	Peyer'sche und solitäre Drüsen stark gefüllt.
15. Prokowitz	2. Garde-Reg.	19. October	46. „	Gangrän der hint. Lungenlappen	Milz gewöhnl. Grösse	Vernarbte Darmgeschwüre.
16. Willms	Als angeblicher Reconvalescent plötzlich erkrankt	30. November	2. „	Oedem der beiden Lungen	Milz grosse	Zahlreiche grosse u. kleine Geschwüre.
17. Hermes.	2. Garde-Reg.	6. „	10. „	Lungen stark hyperämisch	do.	do. do.
18. Liebenberg	Fuhrm. d. Garde.	28. „	3. „	Oedem der Lungen	Milz gewöhnl. Grösse	Vereinzelte gefüllte Peyer'sche Drüsen.
19. Groehnt	Kaiser-Alexander	22. December	21. „	Lungen vorne blutleer, hinten Hyperämie	do. do.	Drei gefüllte Peyer'sche Drüsen.
20. Sindt	do.	19. „	5. „	Starkes Oedem d. Lungen	Milz grosse	Zahlreiche erbsen- u. nussgrosse Geschwülste.

Ende November fing der Typhus allmälig wieder an, jedoch in einer anderen und bedeutend milderen Form. Die rauhe Witterung veranlasste die Kranken, eher wie früher das Lazareth zu suchen, und wie sie ankamen, klagten sie meistens über Appetitlosigkeit, unruhigen Schlaf und ab und zu Kopfweh. Der Totaleindruck war mehr der eines gastrischen Fiebers, erst nach ein- oder zweiwöchentlichem Aufenthalt im Lazareth stellte sich grössere Hinfälligkeit, Körperhitze und Roseola ein. Die Krankheit hatte aber einen entschieden milderen Character und zwar sind von 82 Typhuskranken bis dato nur 3 gestorben, mithin 3,66 pCt., davon wiederum 2 in der ersten Woche. Der jetzige Typhus unterscheidet sich von dem anderen durch geringere Hinfälligkeit und Neigung zum Collaps, selteneres Auftreten von Delirien, wogegen die Durchfälle häufiger sind, und Catarrhe der Respirationsorgane finden sich fast bei Jedem. Jetzt in der Lage, die Kranken messen und baden zu können, wird dies nach Bedarf gethan, und die Verehrer des Badens feiern einen grossen Triumph.

Wenn aber Bartels (Rathschläge zur Behandlung des Typhus im Felde, pag. 15) nur die Perforation und Darmblutung als Contraindication für das Baden angiebt, gehen meine Erfahrungen dahin, dass einigemal auch beim starken Bronchialkatarrh (feuchtem Rasseln in den hinteren Lungenlappen) das Baden den Leuten sehr schlecht bekommen ist. Diese Kranke sind auch ferner ohne Baden durchgekommen.

Mit Bezug auf die Bedeutung der Messungen bin ich beim Vergleich der gegen 80 Tabellen, die täglich genau geführt sind, zu dem Schluss gekommen, dass eine Temperatur von 41 Gr. und darüber prognostisch günstiger gewesen, als wenn die Körperwärme nicht bis 40 Gr. oder darüber steigt: von den Dreien, die resp. am 2., 5. und 21. Tage nach der Aufnahme gestorben sind, ist die Temperatur durchgehend nicht über 39 Gr. gewesen. Ueber dies wie über ein anderes Phänomen, nämlich dass in vielen Fällen bei Steigung der Temperatur der Puls fällt, möchte ich mir noch fernere Beobachtungen vorbehalten.

V. Aus dem Reserve-Lazareth Weimar.

Von
Dr. **L. Pfeiffer,**
d. Z. ord. Arzt am Reserve-Lazareth zu Weimar.

Statistik der Typhus-Abtheilung.

Im Ganzen sind dem Reserve-Lazareth Weimar von der Eröffnung desselben (10. August) bis zum 31. Dezember 1870 sechzig Typhuskranke zugeführt worden. Die meisten kamen im September und Oktober von Metz, demnächst von Sedan und Paris. Die Infection scheint bei denen, die von Sedan kamen, immer schwerer gewesen zu sein.

Von den 60 Typhuskranken wurden 58 in einer nach dem Virchow'schen Modell gebauten Baracke zu 30 Betten (mit durchgehendem Dachreiter und der sehr erwünschten Badezelle) einer streng durchgeführten Kaltwasserbehandlung unterworfen, der Art, dass bei Ansteigen des Fiebers bis zu 39,5—40 Gr. C. eine kalte Begiessung im lauwarmen Bade gemacht wurde. In der Zwischenzeit wurden kalte Umschläge auf Brust und Kopf regelmässig alle ½ Stunde erneuert.

Von den 60 Typhuskranken starben 4.

Von den 58 der Kaltwasserbehandlung unterworfenen starben 3, und zwar befanden sich beim Beginn der Kaltwasserbehandlung:

in der 1. Woche des Typhusverlaufes	10	mit 1	Todesfall,
- - 2. - erster Hälfte des Typhusverlaufes . . .	20	- 0	-
- - 2. - zweiter Hälfte des Typhusverlaufes . .	26	- 1	-
nach der 2. Woche	2	- 1	-
58	mit 3	= 5¼	pCt.

Zieht man die 2 Fälle ab, die erst nach der zweiten Woche mit fast völliger Erschöpfung in die Behandlung eintraten und rasch starben, so gestaltet sich die Mortalität von 2 auf 56 Fälle = 3 pCt.

Die durchschnittliche Dauer des Typhus betrug in den 58 Fällen = 27 Tage, das Maximum in 2 Fällen 49 Tage.

In Weimar wurden davon inficirt 2 (Incubation zu ca. drei Wochen angenommen), ein Wärter und ferner ein Ruhrreconvalescent, der vor Feststellung der Diagnose mit Typhuskranken zusammengelegen hatte. Beide genasen.

7 Typhuskranke hatten vorher Ruhr gehabt. In einem Falle wurden neben Typhusgeschwüren auch Reste der Ruhrerkrankung im Rectum der Leiche gefunden.

Complication mit Laryngitis kam dreimal vor (Tanneineinathmungen halfen rasch). Decubitus wurde nur viermal und leicht beobachtet. Furunkulosis kam in der Reconvalescenz bei 3 Fällen (aus Sedan) vor. — Die Reconvalescenz war meist in 2—4 Wochen vollständig.

Die Anzahl der nöthigen Bäder betrug durchschnittlich 14, in 2 Fällen 42, 1 bis 4 auf den Tag.

Die Temperatur fiel nach jedem Bade durchschnittlich 3,2 Gr. C., im Maximum einmal 5,1 Gr. C.

Es bestätigte sich, dass, je früher im Verlaufe des Typhus die Kaltwasserbehandlung angefangen wurde, desto weniger Bäder nöthig waren, wegen der abgekürzten Dauer des Typhus.

Die Diät bestand durchschnittlich in Bouillon, Milchsuppen, Semmeln, quant. satis. und in ½ Flasche französischem Rothwein und 2 Eiern. Der Appetit war verhältnissmässig sehr stark vorhanden mit günstigem Einfluss auf die Reconvalescenz. Eine trockene, rissige Zunge war nur selten zu beobachten.

Digitized by Google

VI. Kritiken und Referate.

Handbuch der theoretischen und klinischen Percussion und Auscultation vom historischen und kritischen Standpunkte, bearbeitet von Dr. Paul Niemeyer, pract. Arzte in Magdeburg. Erlangen. Ferd. Enke. 1870.

Dieses Werk, dessen erste Abtheilung bereits im Jahre 1868 erschienen ist, und damals verdientermaassen die grösste Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat, liegt nunmehr vollendet vor und rechtfertigt in hohem Grade die an dasselbe geknüpften Erwartungen. Es ist eine Arbeit, wie sie nicht häufig erscheint, der man den Ernst und rastlosen Fleiss des Forschens ansieht, und die nach dem Ziele ringt, eine wichtige Disciplin auf eine exacte Grundlage hinzustellen, und, in das Dunkle, Verworrene, Unbestimmte Ordnung bringend, das Ueberflüssige und Irrthümliche über Bord werfend, auf einem wissenschaftlichen Boden zu reformiren. Ein solches Streben, selbst wenn es sein Ziel nicht erreicht, verdient stets die höchste Anerkennung und die vollste Beachtung aller derjenigen, denen der Fortschritt der Wissenschaft am Herzen liegt. Dem Ziele näher gekommen zu sein, ist auch schon ein Verdienst, das zu erlangen der Mühe lohnt, und dieses Verdienst hat unser Autor durch sein Werk unbestreitbar sich erworben.

Es giebt gar viele Disciplinen, die für die oberflächliche Kenntniss den Schein der Exactität darbieten, die aber, sobald der verhüllende Schleier gelüftet wird, dem Eingeweihteren gar arge Blössen offenbaren. Zu diesen gehört auch die Lehre von der Percussion und Auscultation. Ein Fortschritt kann hier nur angebahnt werden, indem zuerst durch eine freie wissenschaftliche Kritik alle Blössen unbarmherzig aufgedeckt und der Kern von der Schale gesondert wird. Den besten Weg zu einer durchgreifenden Kritik bietet das Studium der geschichtlichen Entwickelung der betreffenden Disciplin, und man darf dreist behaupten, nur die Unkenntniss der geschichtlichen Facta und das mangelhafte Studium der Literatur trage die Schuld, dass trotz der emporwuchernden Vielschreiberei so viele Zweige der Wissenschaft, statt fortzuschreiten, sich mehr und mehr verwirren, so dass es später erhöhter Anstrengung bedarf, um erst wieder in das angehäufte wüste Material Ordnung zu bringen. Freilich liegt ein sehr grosser Theil der Schuld mit daran, dass wie anderswo auch in der Wissenschaft sich Parteien bilden, welche einander nicht verstehen wollen, welche ihre auf Autoritäten zurück zu führenden und deshalb für berechtigt gehaltenen Eigenthümlichkeiten absolut conserviren und das Bessere Anderer, weil es nicht von ihnen selbst ausgeht, nicht aufnehmen mögen. So laufen denn verschiedene Entwickelungsreihen derselben Disciplin neben einander her, die Divergenz zwischen ihnen wird immer grösser, bis zuletzt die verschiedenen Parteien in der That einander nicht mehr verstehen. So ging es z. B. mit der Lehre von der Tuberculose, so geht es mit anderen Disciplinen, in denen der Zwiespalt vielleicht noch nicht so fühlbar ist, so geht es auch mit der uns vorliegenden diagnostischen Methode. Besonders leicht entstehen die Divergenzen, wenn verschiedene Nationalitäten denselben Gegenstand selbstständig in die Hand nehmen und fortbauen, zumal wenn eine dieser Nationalitäten die französische ist, welche nur Auctoritäten ihres eigenen Landes kennt und sich um das Ausland wenig kümmert. Die Lehre von der Percussion und Auscultation — Verf. urgirt mit Recht, dass statt der bisher gebräuchlichen, der historischen Entwickelung widersprechenden umgekehrten Reihenfolge, die Percussion der Auscultation vorangestellt werde — hat in Deutschland eine ziemlich bedeutende, fortschreitende Entwickelung durchgemacht, während sie in Frankreich fast auf dem Standpunkte Laennec's und Piorry's stehen geblieben oder theilweise in flitterhafte Extravaganzen ausgeartet ist, in England hat sie sich zwar der deutschen Auffassung genähert, ohne aber mit ihr übereinzustimmen. Aber selbst bei uns in Deutschland, obgleich Skoda das Terrain beherrschte, wie viel der Disharmonie besteht hier noch und wie entgegengesetzte Ansichten machen sich noch geltend!

Es ist ein grosses Verdienst des Verf.'s, die Geschichte der Percussions- und Auscultationslehre genau verfolgt und sie uns mit kritischen Erläuterungen vorgeführt zu haben. Wir werden in den Entwickelungsgang unserer Disciplin bei den verschiedenen Völkern und Richtungen eingeweiht, wir beobachten, wo der Fortschritt sich geltend macht, wo Stillstand oder gar Rückschritt eingetreten. Wer einseitig nach einer gewissen Schule sich fortgebildet und dadurch fast das Verständniss für andere Anschauungen verloren hat, lernt auch die andern verstehen und würdigen. Bei gutem Willen ist hiermit der erste Schritt zur Einigung geschehen.

Welches ist nun der richtige Maassstab einer von allen Seiten zu billigenden Kritik? Sicherlich ist es die Grundlage der Physik, auf der allein eine exacte Percussion und Auscultation sich aufbauen kann. Diesen Weg hat Verf. in der That, wie bereits mehrere Autoren vor ihm, betreten. Wäre die Akustik bereits auf einem Standpunkt der Vollendung, wie wir ihn herbeiwünschen, so würde es nicht schwer fallen, die Erscheinungen der Percussion und Auscultation ihr anzupassen, aber von dieser Vollendung ist sie noch weit entfernt, und selbst das, was in ihr feststeht, liess sich noch nicht für die vorliegende Disciplin in exacter Weise verwerthen; daher das Variirende der Anschauungen bei den verschiedenen Autoren, welche die physikalischen Experimente zum Ausgangspunkte ihrer Lehren machten, wie Skoda, Winterich, Mazoni, Zamminer u. A. Verf. hat unverkennbar in der physikalischen Erklärung der Percussions- und Auscultationsgeräusche einen Fortschritt gemacht, und, was besonders wichtig, dieser vereinfacht unsere Disciplin, anstatt sie zu complicireu. Bei der Auscultation ist es namentlich die Durchführung der Oscillationstheorie, die wir als einen wesentlichen Fortschritt anerkennen müssen.

Einer physikalischen Prüfung ist die Percussion bei Weitem zugänglicher, als die Auscultation; daher kommt es, dass die erstere bereits eine bei Weitem wissenschaftlichere Basis besitzt, als die letztere, und dass auch im vorliegenden Werke, wie uns scheint, der erste Theil, welcher über die Percussion handelt, am meisten befriedigt. Hier war das Terrain am weitesten vorbebaut, und hier hatte sich bereits Praxis und Theorie — bei uns in Deutschland wenigstens — seit lange in einigermaassen harmonischer Uebereinstimmung befunden. Das Sichten auf dieser Basis war leichter, Theorie und Praxis gerathen kaum in Conflikt, zu dem Negativen der Kritik tritt ein sehr stattlicher positiver Inhalt, der lehrreich ist und Befriedigung einflösst. Anders bei der Auscultation. Hier ist der physikalische Boden noch ausserordentlich mangelhaft, und deshalb bleibt die Theorie noch in einem steten Ringen mit der Praxis. Da Verf. erstere zum Ausgangspunkt nimmt, kommt die letztere — wir sprechen hier namentlich von der respiratorischen Auscultation — ungebührlich zu kurz; der Theorie zu Liebe werden viele practisch unwichtige Zeichen besonders hervorgehoben, während andere, die sich bisher in der Praxis von bedeutendem Werthe herausstellten, unverhältnissmässig schmal abgehandelt werden. Um ein schlagendes Beispiel anzuführen, erwähnen wir das unbestimmte Athmungsgeräusch, welches jedem Practiker sicher unentbehrlich, dagegen in der Theorie schwer unterzubringen ist. Dasselbe wird nur nebenbei kurz abgehandelt; was der practische Arzt, der es täglich hört, daraus machen soll, lernt er aus dem Buche nur mit Mühe erkennen. In der That scheint uns der dritte Theil des Werkes, der von der respiratorischen Auscultation handelt, aus dem genannten Grunde der schwächste. Indess ist ja auch in diesem Theile der Fortschritt der ganzen Lehre unverkennbar; die Mängel entspringen hauptsächlich aus dem gegenwärtig noch lückenhaften Standpunkt der Disciplin und aus dem Bestreben des Verf., die Theorie als Wegweiser überall — auch wo ihr die Praxis nicht folgen kann — voranzustellen. Hoffentlich wird in nicht langer Zeit eine bessere Harmonie zwischen beiden sich herstellen lassen.

In der sonst mit vortrefflicher Kritik abgehandelten Percussionslehre bedauern wir, dass Verf. aus Pietät gegen Skoda und aus practischen Rücksichten die Reihe vom vollen zum leeren Schall, der Theorie zum Trotz, beibehalten hat. Wir können auch nicht die Spur einer practischen Nöthigung zur Annahme dieser Reihe finden, Ref. sowohl wie andere zahlreiche Collegen, die entweder nicht in der Skoda'schen Schule aufgewachsen, oder sich von derselben, so weit als nöthig, zu emancipiren wussten, haben niemals auch nur das Bedürfniss gefühlt, neben der Reihe vom hellen (oder lauten) zum dumpfen und der vom tiefen zum hohen Schall noch die Reihe der Schalldestinction voll und leer nöthig zu haben. Die Pietät gegen Auctoritäten aber soll nie dazu vermögen, was man als falsch erkannt hat, dennoch aufrecht zu erhalten. — Wenig einverstanden können wir uns ferner mit dem erklären, was P. Niemeyer über starke und schwache Percussion und über die Grenzbestimmungen des Herzens und der Leber sagt; indess ist hier nicht der Raum, näher darauf einzugehen. Bei der Auscultation endlich weicht unter Anderem hauptsächlich unsere Ansicht über die Brauchbarkeit des soliden Stethoskops nach practischen Untersuchungen sehr wesentlich von der des Verf.'s ab, und können wir auch nicht die daran geknüpften theoretischen Betrachtungen als maassgebend anerkennen.

Wenn wir indess auch mit Einigem nicht übereinstimmen, so soll dies den Werth des Werkes, das wir der vollsten Aufmerksamkeit der Practiker und namentlich der Männer der Wissenschaft empfehlen, keineswegs herabsetzen. Von einer gebührenden Würdigung desselben erwarten wir vielmehr einen namhaften Fortschritt der in Rede stehenden Disciplin. W.

Die Anatomie der menschlichen Rückenmarksnerven, für Studirende und Aerzte, von Prof. Dr. Rüdinger, Adjunct und Prosector der anatomischen Anstalt in München. Stuttgart. Verlag der Cotta'schen Buchhandlung. 1870.

Vor bald zwei Jahren besprachen wir an dieser Stelle die erste Abtheilung dieses Werkes, welches die Gehirnnerven behandelt, und empfahlen dasselbe als das handlichste, beste zum Studium und zugleich künstlerisch vollendetste, welches wir kennen. Es hat denn auch dieser Atlas eine so günstige Aufnahme gefunden, dass inzwischen schon die 2. Auflage desselben nothwendig geworden und bereits früher als erste Abtheilung der Anatomie des peripheren Nervensystems wieder erschienen ist.

Jetzt liegt uns die 2. Abtheilung des Werkes in demselben Format als „die Anatomie der menschlichen Rückenmarksnerven" vor. Sie theilt alle die Vorzüge, welche wir der ersten nachrühmen mussten. Auf 23 Tafeln, meist Doppelblättern, enthält das Buch 40 Figuren, die nach den grossen photographischen (Albert'schen) Originalien des Rüdinger'schen Atlas des Nervensystems in unübertroffener Weise in Stahl gestochen sind. Es kommen nicht nur die gröberen Verbreitungsbezirke, sondern ganz besonders auch die feineren und mikroskopischen Verhältnisse der Rückenmarksnerven nach den neu-

sten Forschungen zur klarsten Anschauung. Wir denken, dieser Atlas mit dem ihm beigegebenen erklärenden Text, eine Zierde der deutschen medicinischen Literatur, füllt auf die glänzendste Weise nicht nur eine Lücke für die Studirenden, sondern besonders auch für den practischen Arzt und Electrotherapeuten aus. Wbr.

Zur Casuistik der Staubinhalationskrankheiten.

Nachdem Zenker die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Staubinhalationskrankheiten der Lunge gelenkt, sind mehrere interessante Fälle derart veröffentlicht worden. Merkel (in Nürnberg) hat bereits früher zwei Fälle von Siderosis pulmonum, die sich den Zenker'schen Beobachtungen anschliessen, mitgetheilt und veröffentlicht nunmehr zwei neue Fälle, die ein erhöhtes Interesse in Anspruch nehmen. Der erste Fall betrifft eine Lungenphthisis in Folge von Eisenoxyduloxyd-Inhalation bei einem Arbeiter. Die Section wies im Lungenparenchym und in den Bronchialdrüsen die Anwesenheit des Eisens in grosser Quantität nach, und die chemische Untersuchung der Lungen von Seiten Gorup-Besanez' bestätigte diesen Befund. „Das Lokal, in welchem der Verstorbene während 12 Jahren mit noch 10—12 Kameraden gearbeitet hat, ist ein kleiner mit schiefem Dach und einigen Fenstern versehener Holzschuppen ohne jede Ventilation. Auf grossen Holztischen liegen die ca. 3' im Quadrat haltenden Eisenbleche, wie sie zur Verkleidung der Eisenbahnwagen gebraucht werden. Dieselben sind mit einem losen, leicht abblätternden Ueberzug von Eisenoxyduloxyd bedeckt, den sie aus den Walzwerken, von welchen sie bezogen wurden, mitbringen. Die Aufgabe der Arbeiter besteht darin, diesen Ueberzug mit grossen Sandsteinstücken, die mit den Händen auf den Blechen hin und her bewegt werden, abzuschleifen, bis das Eisenblech blank zu Tage liegt, um aufgelagert und lackirt werden zu können." Natürlich war die Atmosphäre dieses schlecht ventilirten Raumes stets mit dem Eisenstaube geschwängert. — Die Meldung des Todesfalls bei dem Fabrikbesitzer hatte übrigens den erfreulichen hygieinischen Erfolg, dass dem Uebelstande abgeholfen wurde, indem fortan in neuen grossen Räumen die Bleche durch Eintauchen und mehrstündiges Liegenlassen in verdünnter Salzsäure von ihrem Eisenoxyduloxyd-Ueberzug befreit wurden.

Der zweite mitgetheilte Fall ist noch interessanter als der vorliegende, lässt aber noch Vieles im Dunkel. Es handelt sich hier um Inhalation von Thonerde und typhoide Erkrankung; ab post hoc propter hoc, ist noch fraglich. Die Lungen des Verstorbenen waren sehr voluminös und dicht erfüllt mit sandartigen, unter dem Messer knirschenden Massen. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten sich dieselben aus Krystallen bestehend, die das Lungenparenchym und übrigens auch die Bronchialdrüsen erfüllten. Die chemische Untersuchung, von Gorup-Besanez in Erlangen ausgeführt, ergab einen wahrhaft colossalen Reichthum der Lunge an fremden Bestandtheilen, und zwar kamen auf 1000 Grm. Lunge 19,91 Gramm Thonerde, Kieselerde, Eisenoxyd und Sand, die ersten beiden Stoffe in hervorragender Quantität. Pat. war seit 11 Jahren in einer Ultramarinfabrik, und zwar in einem Raume, in welchem durch 12 Mühlengänge eine Mischung von Thonerde und Soda fein gemahlen wird, thätig gewesen.

(Deutsches Archiv für klin. Med. VIII. 2. 1871.)

Tod bei Ertrinken in kaltem Wasser.

Dr. Richardson zeigt in einem Vortrag, den er über diesen Gegenstand hielt, dass bei Ertrinken unter Eis der Tod beinahe augenblicklich erfolge und bei schnellem Aufhören des Bewusstseins in der That schmerzlos. Das Herz behält jedoch noch lange Zeit die Fähigkeit, sich auf Reize zu contrahiren, ebenso wie die übrigen Muskeln, und das Blut bleibt flüssig. Nach Richardson's Ansicht erfolgt der plötzliche Tod durch den peripheren nervösen Reiz, durch die Kälte bewirkt, und die schnell folgende Erschöpfung des nervösen Centrums. So fand er bei Thieren, die er in Eiswasser ertränkte, die Temperatur des Gehirns auf 13,5° C. herabgesunken, während die Temperatur der Brust und des Abdomen 26° C. betrug.

(Lancet, 7. Januar.)

Behandlung von Wunden durch Abschluss der Luft.

Guérin bewirkt den Ausschluss der Luft bei Wunden folgendermaassen: Ueber die Wunde wird ein kleiner Sack oder Cylinder von Kautschuk gebracht, welcher in einen Schlauch endigt, der mittelst eines Hahnes mit einem luftleeren Ballon in Verbindung gesetzt werden kann. Es findet also eine permanente Ansaugung auf die verletzte Stelle statt. Hierdurch sollen, nach Guérin, die Wundränder einander genähert werden, die prima intentio befördert und die Resorption des Eiters verhütet werden. Er erwähnt eine Reihe von Fällen, wo er diese Methode mit Erfolg anwandte.

(Gazette médic. de Paris.)

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Medicinische Section.

Sitzung vom 17. Januar 1870.

Prof. Binz berichtet über zwei Fälle von längerem Verweilen fremder Körper in der Lunge und deren spontane Entfernung.

Eine vorgezeigte Grasähre, 5 Ctm. lang, wurde am 18. Juni v. J. von einem gesunden 6jährigen Knaben aspirirt, und gelangte unter kurzem, heftigem Hustenanfall in die Tiefe. Es entstand ausgedehnte Pleuropneumonie, mittlerweile ein Abscess der Haut an der hinteren Lebergrenze, entsprechend der 10. Rippe, und am 29. Juli trat die fast unversehrte Aehre hier zu Tag. Sehr bald erfolgte complete Genesung.

Eine ausführliche Schilderung des Krankheitsverlaufs wird Dr. S. Schäfer geben, der behandelnder Arzt war. Ref. hatte mehrfach Gelegenheit, den Fall vor und nach Austritt des fremden Körpers zu sehen und zu untersuchen.

Sodann wird eine Zündnadelgewehrkugel vorgelegt, die aus Süd-Deutschland mit folgender Krankengeschichte eingegangen: Johann St. von Jachsenfeld, 25 Jahre alt, 5 Fuss 6 Zoll gross, Soldat im würtembergischen Infanterie-Regiment, 8. Comp., erhielt in dem Treffen von Tauberbischofsheim am 24. Juli 1866 Nachmittags eine Schussverletzung an der rechten hinteren Thoraxhälfte. Die Eintrittsstelle der Kugel befindet sich in der Höhe des Dornfortsatzes des 6. Brustwirbels, beiläufig in der Entfernung von 2 Zoll von diesem in der Nähe des inneren Schulterblattrandes. Die Wunde ist von eliptischer Gestalt und hat eine Länge von 5, eine Breite von 4 Linien. — Am 10 August Vormittags 10 Uhr warf St. während eines heftigen, mit Stickzufällen verbundenen Hustens neben weissem, schaumigen Sputum die fragliche Kugel aus. Im Militärspital in Mergentheim war dort Oberarzt Dr. Haasis von Maulbronn." Die Kugel, das gewöhnliche preussische Langblei, zeigt die Merkmale des Aufschlagens auf einen festen Körper (Knochen) und ist 28,5 Grm schwer.

Sitzung vom 21. Novbr. 1870.

Geh.-Rath M. Schultze legte zur Ansicht vor: „A report on the microscopic objects found in Cholera evacuations by Richard Lewis, Calcutta, 1870" und besprach den Inhalt der rühmenswerthen, durch gute Abbildungen gezierten Schrift. Der Verf. hat nach einer umständlichen Prüfung aller in Cholerastühlen sich findenden und entwickelnden Organismen oder anderer Formelemente nichts für die Cholera Characteristisches gefunden.

Derselbe sprach über die Structur der Retina des Menschen, mit Rücksicht auf den Zusammenhang der nervösen Elemente derselben in den verschiedenen Schichten und mit Rücksicht auf die Structur der percipirenden Endorgane. An letzteren, den Stäbchen und Zapfen, hat der Vortragende eine neue Complication der Bildung erkannt, nämlich neben der die Oberfläche bedeckenden Faserung, welche derselbe früher beschrieb, eine den äusseren Theil des Innengliedes einnehmende und erfüllende Fasersubstanz von grosser Eigenthümlichkeit. Der Vortragende hebt hervor, dass es ihm gelungen sei, die oberflächlichen Fasern, zumal der Zapfen, in die Bindesubstanz der äusseren Körnerschicht zurück zu verfolgen, und nennt dieselben Faserkörbe, während die innere Faserung als eine nervöse Bildung anzusehen sein dürfte.

VIII. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Geh. Med.-Rath und Generalarzt, Professor der Chirurgie Dr. Wagner in Königsberg, erst vor Kurzem von einer schweren chronischen Krankheit hergestellt, ist ein Opfer seiner aufreibenden Thätigkeit auf dem Kriegsschauplatze geworden. Der Ober-Präsident der Provinz Preussen und Curator der Königsberger Universität Herr v. Horn theilt diesen herben Verlust in folgender Ansprache mit:

„In tiefer Bewegung bringe ich einen überaus schmerzlichen und schweren Verlust, den unsere Provinz, die hiesige Stadt und die Universität soeben erlitten haben, hiermit zur öffentlichen Kenntniss. Der Geheime Medicinalrath, Prof Dr. Wagner, seit dem Beginn des Krieges als Generalarzt bei der ersten, seit Kurzem bei der Südarmee mit dem ausgezeichnetsten Erfolge unermüdlich thätig, ist in Folge grosser Anstrengungen, denen er sich in rastlosem Eifer unterzogen, am Typhus zu Dole in Frankreich am 15. d. Mts. gestorben. Welche bedeutende Stellung er in der Wissenschaft und als Lehrer an der Albertus-Universität, als Director der chirurgischen Klinik in der obersten Medicinalbehörde der Provinz einnahm, wie segensreich er in diesen Aemtern wirkte, wie unendlich vielen Leidenden er vermöge seiner hervorragenden ärztlichen und operativen Geschicklichkeit Hilfe und Heilung gebracht, wie liebenswürdig er im Umgange, wie vortrefflich er nach seiner Denkungs- und Handlungsweise war, das ist in weiten Kreisen bekannt. Die ihm näher standen, wissen, dass ein wahrhaft edles Herz mit ihm aufgehört hat zu schlagen. Seine Leiche wird nach der von dem Herrn General Freiherrn v. Manteuffel getroffenen Anordnung hierher gebracht, der Zeitpunkt ihrer Ankunft zuvor bekannt gemacht werden.

Königsberg, den 16. Februar 1871.

Der Ober-Präsident, Universitäts-Kurator v. Horn."

— Der auch in dieser Session von der Königl. Regierung vorgelegte Gesetz-Entwurf, betreffend die den Medicinal-Beamten für die Besorgung gerichtsärztlicher, medicinal- oder sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen ist von dem Abgeordnetenhause in einer — den Abänderungs-Anträgen der vorjährigen Commission (vgl. No. 52. d. W. 1870) ähnlichen — amendirten Fassung angenommen, dagegen vom Herrenhause, obgleich von der K. Regierung und dem Referenten der

Commission befürwortet, abgelehnt worden. Herr v. Kleist fand die festgesetzten Gebühren von exorbitanter Höhe!!

— Stabsarzt Dr. Göhring vom 1. Hanseatischen Inf.-Regiment No. 75. wurde leicht verwundet; desgleichen im Gefecht bei Bussurelle am 16. Januar Feldarzt Jul. Kayser aus Messkirch (Contusion am r. Knie).

— Vom 10. bis 16. Februar wurden 522 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 29, Lebensschwäche nach der Geburt 18, Verwundung im Kriege 5, Wochenbettfieber 11, Pocken 15, Scharlach 1, Masern 8, Schwämmchen 1, Keuchhusten 3, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 7, Blutfleckenkrankheit 2, katarrhalisches Fieber 6, Rheumatismus 1, Rothlauf 4, Zellgewebsverhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 18, Gehirnentzündung 18, diphtheritische Bräune 16, häutige Bräune 4, Mandelbräune 1, Luftröhren-Entzündung 15, Brustfell- und Lungenentzündung 28, Unterleibsentzündung 3, Hals- und Lungenschwindsucht 90, Kinnbackenkrampf 4, Stimmritzenkrampf 2, Eklampsie der Kinder 52, Schlagfluss 32, Abzehrung 27.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Anstellungen: Der praktische Arzt Dr. Crusius zu Schlawe ist zum Kreis-Physikus des Kreises Schlawe, Dr. Jac. Bernh. Schulz zu Neuss zum Kreis-Physikus des Kreises Coblenz, Dr. Aust in Primkenau zum Kreis-Wundarzt des Kreises Sprottau, Kreis-Thierarzt Jarmer in Anclam zum Departements-Thierarzt im Regierungsbezirk Liegnitz ernannt worden. Der Kreis-Thierarzt Hartmann zu Habelschwerdt ist aus dem Kreise Habelschwerdt in den Veterinär-Bezirk Samter-Obornik versetzt worden.

Niederlassungen: Arzt Dr. Caspar Friederichs in Woringen, Erdmann in Schenklengsfelde, Dr. Kaufholz von Weyhers nach Gelnhausen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Weyrowitz hat die Gruthoelter'sche Apotheke in Bork, der Apotheker Hoerle jun. die väterliche Apotheke in Neukirchen, Kreis Ziegenhain, der Apotheker Schieffer die Closset'sche Apotheke in Köln gekauft.

Todesfälle: Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Wagner aus Königsberg i. Pr. in Dole, Dr. Krembs in Everswinkel, Dr. Lambert Fischer in Anholt, Dr. Steilberg in Lutterath, Amtswundarzt Wagner in Bockenheim, Kreis-Wundarzt Sippel in Hanau, Kreis-Thierarzt Wilke in Graudenz, Apotheker Grünmüller in Tolkemit, Apotheker Hoerle sen. in Neukirchen.

Militair-Aerzte.

Den 4. Februar: Dr. Puhlmann, Stabs- und Bat.-Arzt vom 1. Magdeb. Inf.-Regt. No. 26, z. Z. beim 7. Feld-Lazareth IV. Armeekorps, Dr. Knövenagel, Stabs- und Bats.-Arzt vom 2. Hess. Infant.-Regt. No. 82, z. Z. beim 12. Feld-Lazareth XI. Armeekorps, Dr. Grasnick, Stabs- und Bats.-Arzt vom Garde-Schützen-Bat., z. Z. beim 12. Feld-Lazareth des Gardekorps, Dr. Ertelt, Stabs- und Bats.-Arzt vom Schles. Füs.-Regt. No. 38, z. Z. beim 11. Feld-Lazareth des VI. Armeekorps, Dr. Fleck, Stabs- und Abthl.-Arzt vom Magdeb. Feld-Art.-Regt. No. 4, z. Z. beim 11. Feld-Lazareth IV. Armeekorps, Dr. Prager, Stabsarzt, beauftragt mit den regimentsärztlichen Funktionen beim Pomm. Feld-Art.-Regt. No 2, z. Z. beim 9. Feld-Lazareth II. Armeekorps, — zu Ober-Stabsärzten, Dr. Kummer, Assistenzarzt vom Schles. Ulanen-Regt. No. 2, z. Z. beim 2. San.-Detach. VI. Armeekorps, Dr. Weisbach, Assistenzarzt vom med.-chirurg. Friedr.-Wilh.-Institut, Dr. Marquardt, Assistenzarzt vom Garde-Fest.-Art.-Regt., z. Z. beim 9. Feld-Lazareth des Gardekorps, Dr. Viehoff, Assistenzarzt vom Hess. Feld-Art.-Regt. No. 11, z. Z. beim 2. San.-Detach. XI. Armeekorps, Dr. Rabuske, Assistenzarzt von der Art.-Schiessschule, z. Z. beim 11. Feld-Lazareth des Gardekorps, Dr. Heimlich, Assistenzarzt vom Hess. Füs.-Regt. No. 80, z. Z. im Hess. Feld-Art.-Regt. No. 11, Dr. Ziegler, Assistenzarzt vom Kurmärk. Dragoner.-Regiment No. 14, Dr. Sorauer, Assistenzarzt vom 2. Schlesischen Jäger-Bat. No. 6, zur Zeit beim 6. Feld-Lazareth VI. Armeekorps, Dr. Gründler, Assistenzarzt vom medic.-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut, zur Zeit beim Ober-Kommando der I. Armee, Dr. Peltzer, Assistenzarzt vom med.-chirurg. Friedrich-Wilh.-Inst., z. Z. im Etappen-Haupt-Ort des V. Armeecorps, Dr. Schneider, Assistenzarzt vom 1. Garde-Regt. z. F., z. Z. dem Lazareth-Res.-Personal des Gardecorps angehörend, Dr. Gottwald, Assistenzarzt vom med.-chirurg. Friedr.-Wilh.-Institut, Dr. Doering, Assistenzarzt im Bureau des Gen.-Arztes II. Armeecorps, z. Z. beim Ober-Commando der III. Armee, Dr. Grämer, Assistenzarzt vom Litth. Drag.-Regt. Nr. 1 (Prinz Albrecht von Preussen), z. Z. beim 2. Sanitäts-Detachement des 1. Armeecorps, Dr. Dreyer, Assistenzarzt vom Rhein. Feld-Art.-Reg. No. 8, Dr. Müller, Assist.-Arzt vom 2. Ostpr. Gren.-Regt. No. 3, z. Z. beim 3. Sanitäts-Detach. des I. Armeecorps, Dr. Luck, Assistenzarzt vom Westfäl. Feld-Art.-Regt. No. 7, z. Z. beim 1. Sanit.-Detachement des VII. Armeecorps, Dr. Mahlke, Assistenzarzt vom 2. Brand. Gren.-Regt. No. 12 (Prinz Carl von Preussen), z. Z. beim 7. Brandenb. Inf.-Regiment No. 60, Dr. Diesterweg, Assistenzarzt vom med.-chirurg. Friedr.-Wilh.-Institut — zu Stabsärzten befördert.

Dr. Börner, Stabsarzt a. D., unter Einrangirung bei dem Reserve-Landw.-Bat. Berlin No. 35, in das Beurlaubten-Verhältniss des Sanitätscorps zurückgetreten.

In der Marine.

Den 4. Februar. Dr. Hoepffner, Stabs- und Marinearzt 2. Kl, zum Oberstabs- und Marinearzt 1. Kl. befördert.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarztstelle im Kreise Wreschen, mit dem etatsmässigen Gehalt von 100 Thlrn. jährlich, ist erledigt. Qualificirte Bewerber um dieselbe können sich, unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs, innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 10. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreisthierarzt-Stelle, Graudenzer Kreises, mit welcher ausser dem Gehalt eine von den Ständen bewilligte jährliche Remuneration von 100 Thlrn. verbunden, ist durch den Tod des bisherigen Inhabers zur Erledigung gekommen. Qualificirte Bewerber fordern wir auf, innerhalb 6 Wochen sich bei uns zu melden.

Marienwerder, den 14. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Der Herr Ober-Präsident der Provinz Sachsen hat die Anlegung einer selbstständigen Apotheke zu Vaethen im Kreise Stendal unter dem 11. d. M. genehmigt. Wir fordern daher diejenigen qualificirten Pharmaceuten, welche sich um diese Konzession bewerben wollen, auf, ihre Anträge mit ihren sämmtlichen Dienst- und Führungspapieren, einem Lebenslaufe und dem Nachweise eines disponiblen Kapitals von 4000 Thlrn., welches zur Einrichtung der Apotheke seine Verwendung finden soll, bis zum 10. April d. Js. bei uns einzureichen.

Magdeburg, den 16. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Bewerber um die erledigte Kreiswundarztstelle für den Kreis Hanau, mit welcher (neben dem Ertrage der Praxis) ein Jahresgehalt von 100 Thalern verbunden ist, werden aufgefordert, ihre Gesuche nebst Zeugnissen binnen 4 Wochen bei der unterzeichneten Behörde einzureichen.

Cassel, am 8. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreisthierarztstelle des Kreises Anclam mit dem Wohnsitze in Anclam ist erledigt. Diejenigen Thierärzte, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, ihre Approbationen als Thierärzte 1. Klasse und ihre sonstigen Atteste, insbesondere ihre Fähigkeitszeugnisse zur Verwaltung einer Kreisthierarztstelle, binnen 6 Wochen an uns einzureichen.

Stettin, den 17. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Im Verlag von **Maruschke & Berendt in Breslau** erschien soeben:

Die Petechialtyphus-Epidemie in Breslau 1868—69

von

Dr. v. **Pastau**, Geh. Sanitätsrath. 12 Sgr.

Für Aerzte.

Die Niederlassung eines Arztes in Loslau (Kreis Rybnik) ist ein dringendes Bedürfniss. Gutes Einkommen ist gesichert. Nähere Auskunft ertheilt Apotheker **Knop** in Loslau.

Arzt gesucht.

Die Niederlassung eines Arztes hierselbst, welcher gegen ein Fixum von 200 Thalern jährlich die Armen-Praxis übernimmt und für das Impfgeschäft ca. 50 Thaler erhält, wird gewünscht. Die hiesige Gemeinde zählt 1800, die Bürgermeisterei 6800 Seelen, und besteht eine Apotheke hier.

Reflectanten werden gebeten, ihre Offerten gefälligst bald an Unterzeichneten gelangen lassen zu wollen.

Losheim, Kreis Merzig, den 8. Februar 1871.

Der Bürgermeister.

Dahm.

Die Stelle des zweiten Assistenten an der hiesigen Irrenheil-Anstalt (300 Thaler und freie Station) ist sofort zu besetzen.

Sachsenberg bei Schwerin, im Februar 1871.

Die Grossherzogliche Direction: Dr. **Reimer.**

In Gollnow, Stadt von nahezu 8000 Einwohnern, ist die sofortige Niederlassung eines thätigen Arztes etc. allgemein gefühltes dringendes Bedürfniss. Nähere Auskunft ertheilt Apotheker **Reissig.**

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction Unter den Linden 54 [illegible] oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. **Verlag von August Hirschwald in Berlin.**

Montag, den 6. März 1871. **№ 10.** **Achter Jahrgang.**

Inhalt: I. Virchow: Ueber Lazarette und Baracken. — II. Heiberg und Schulz: Einiges über Hautverpflanzung. — III. Passavant: Bemerkungen aus dem Gebiete der Kriegschirurgie (Fortsetzung). — IV. Rohde: Einige Erfahrungen über subcutane Injection excitirender Mittel. — V. Referate (Elephantiasis der grossen Labien — Hernia obturatoria — Blasensteine — Ein Fall von Struma cystica, behandelt durch Electrolyse und subcutane Injectionen von Jod — Seltene Fälle — Wirkung des Quecksilbers auf die Leber — Statistik des Selbstmordes in England — Vergiftung mit Chloralhydrat). — VI. Tagesgeschichtliche Notizen. — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber Lazarette und Baracken.

Von

Rud. Virchow.

(Nach einem am 8. Februar 1871 in der Berliner med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Die Noth des gegenwärtigen Krieges hat viele von uns in längere und nähere Beziehungen zu den Militär-Lazaretten gebracht, und es ist jetzt wohl an der Zeit, die Beantwortung der mannichfachen Fragen zu beginnen, welche dadurch angeregt sind. Eine der wichtigsten unter diesen Fragen ist die, welche uns nicht bloss in militärischer Hinsicht interessirt, in welcher Weise sind Spitäler am zweckmässigsten einzurichten?

Gerade wir haben ein doppeltes Interesse an dieser Frage: einerseits ein retrospectives, zu prüfen, in wie weit das, was wir gemacht haben, den Ansprüchen, welche daran gestellt werden müssen, genügt hat, andererseits in Beziehung auf die Zukunft, weil wir beschäftigt sind, eine grössere Krankenanstalt für die Stadt zu errichten, und weil aller Wahrscheinlichkeit nach während des nächsten Decenniums in unserer Stadt noch mehrere Krankenhäuser werden in Angriff genommen werden müssen. Denn der schnelle Anwachs der Stadt lässt voraussehen, dass bald genug ein ungleich grösseres Bedürfniss an Krankenräumen hervortreten wird, als gegenwärtig zu befriedigen in Aussicht genommen ist.

Die Frage, ob sich eine Krankenhaus-Einrichtung bewährt hat, bestimmt zu beantworten, ist allerdings, wie ich meine, eine schwierigere Aufgabe, als sich viele Leute vorstellen. Es giebt, wie mir scheint, nicht wenige, welche glauben, es genüge einfach, ein Rechenexempel zu machen, um nach dem zahlenmässigen Facit beurtheilen zu können, ob die Einrichtung gut gewesen ist oder nicht. Man fragt: sind viele Todesfälle vorgekommen oder nicht? Wenn Jemand sagt: in meinem Lazarett ist kein Todesfall vorgekommen, so prätendirt er damit, dass sein Lazarett als ein ausgezeichnetes anerkannt werde; wenn umgekehrt gesagt wird, in jenem Lazarett sind dreihundert gestorben, so schlägt mancher die Hände über den Kopf zusammen, als wenn dies bewiese, dass das Lazarett ein schlechtes gewesen sei. Ich habe immer grosse Hochachtung vor der Statistik gehabt, ich habe aber nie anerkannt, dass die rohe Statistik brauchbare Resultate gebe, und am wenigsten vermag ich zuzugestehen, dass blosse Mortalitätsziffern ohne Rücksicht auf die Qualität der behandelten Fälle eine sichere Unterlage für die Beantwortung der Frage abgeben, ob ein Lazarett ein gutes oder schlechtes gewesen sei. Die Statistik ist ja keine Wissenschaft, sondern nur eine Methode, und wie bei jeder Methode, so handelt es sich auch hier darum, ob sie zweckmässig gehandhabt wird.

Anders liegt die Frage, wenn man die Qualität der Todesfälle analysirt und auf die Ursachen zurückgeht, durch welche sie bedingt sind. Allein hier stossen wir alsbald auf eine andere Schwierigkeit, nämlich auf die wissenschaftliche Differenz in Beziehung auf die Auffassung gewisser Krankheitsprozesse, die gerade in der neueren Zeit in so heftiger Weise aufgetreten ist, wie selten vorher. Ich will in dieser Beziehung nur an eine wissenschaftliche Frage erinnern, die ja wahrscheinlich die meisten von Ihnen schon beschäftigt hat, nämlich die Frage, in welcher Weise ein Erysipel entstehe. Es giebt sehr hervorragende Gelehrte, welche sich entschieden der Auffassung zuneigen, es sei jedes Erysipel von vorn herein durch eine Infection, womöglich durch eine Contagion bedingt. Meiner Meinung nach wäre es für die Erörterung dieser Fragen zweckmässig, Infection und Contagion nicht einfach zu identificiren. Wird nachgewiesen, dass das Erysipel contagiös ist, so folgt daraus noch keineswegs, dass es jedesmal aus einer Infection hervorgeht. Selbst wenn man findet, dass jedes Erysipel infectiös ist, so hat man noch nicht dargethan, dass es ursprünglich durch Infection hervorgebracht ist, insofern auch ein ursprünglich einfacher und lokaler Prozess die Fähigkeit haben kann, im Körper allerlei Verunreinigungen hervorzubringen und auf diese Weise infectiös zu werden. Wie mit dem Erysipel, so verhält es sich mit manchen anderen Prozessen, und ich möchte daher ganz besonders davor warnen, dass man sich den Begriff der infectiösen Krankheiten nicht dadurch verwirrt, dass man von vorn herein supponirt, jede infectiöse Krankheit sei ihrer Entstehung, ihrer Ursache nach nothwendigerweise durch Verunreinigung (Infection) hervorgebracht.

An die Frage der Infection knüpft sich fast unmittelbar die Frage der Entstehung von Krankheiten durch besondere kleine Organismen. In consequenter Verfolgung der Richtung, welche die Forschung der letzten Jahre genommen hat, ist mit einer gewissen Berechtigung die Ansicht immer präciser formulirt worden, dass die Ursache aller infectiösen Krankheiten in kleinen Organismen zu suchen sei, welche in dem Körper befindlich sind. Wenn dies richtig ist, und wenn trotz mancher Bedenken auch gegenwärtig noch die Meinung herrscht, dass jedes lebende Wesen unmittelbar von früheren lebenden Wesen abzuleiten ist, dass

jeder selbständige Organismus wieder von einem Mutterorganismus abstammt, die Generatio aequivoca also ausgeschlossen wird, so folgt allerdings ganz nothwendig, dass jede infectiöse Krankheit von aussen her abzuleiten ist.

Ich bin der Ansicht, dass man auch hier vielfach zu weit geht, und dass man selbst da, wo bestimmte fremdartige Organismen nachzuweisen sind, in der Beurtheilung der schädlichen Folgen sehr häufig die organischen Wesen mit den organischen Stoffen verwechselt, welche durch sie hervorgebracht werden, welche jedoch in gleicher Weise auch ohne sie entstehen und ihre Bildung finden können. Es liegt ja auf der Hand, dass, wenn überhaupt chemische Körper durch solche Organismen producirt werden, damit noch nicht bewiesen ist, dass diese Körper nur auf diesem Wege erzeugt werden. Sie können ja möglicherweise auch durch andere Prozesse entstehen, welche in ihrem Endergebniss übereinkommen mit den durch gewisse Organismen erzeugten Producten.

Selbst in den Fällen, wo organische Wesen die eigentlichen Actoren sind, sollte man unterscheiden zwischen der Wirkung, welche der lebende Organismus als solcher ausübt, und derjenigen, welche seine Produkte erzeugen. Wir haben in dieser Beziehung ein lehrreiches Beispiel in den fermentativen Prozessen. Niemand bezweifelt, dass fermentative Prozesse durch gewisse Pilze erzeugt werden. Wenn daher solche Pilze an irgend einer Stelle des Körpers gefunden werden, so wird man sehr geneigt sein, zu schliessen, dass an dieser Stelle etwas Fermentatives vorgegangen ist. Sind gar schädliche Wirkungen wahrgenommen, so wird man sagen, diese Wirkungen seien bedingt durch die Anwesenheit der Gährungspilze. Aber Niemand wird behaupten können, dass die Existenz dieser Pilze an sich oder ihre unmittelbare Einwirkung auf die Theile es ist, welche die schädlichen Einflüsse macht; vielmehr wissen wir, dass die Pilze Gährung machen, dass sie dadurch neue chemische Stoffe hervorbringen, und was schliesslich schädlich wird, das ist nicht der Pilz als Pilz, sondern das sind die schädlichen Stoffe, welche er erzeugt. Diese schädlichen Stoffe finden sich auch nicht nothwendig im Innern der Pilze; der Gährungspilz ist nicht giftig im gewöhnlichen Sinne des Wortes, wie andere giftige Pilze. Man kann grosse Mengen davon ohne Nachtheil verspeisen. Es ist bekannt, dass man im Diabetes grosse Quantitäten von Hefe als Heilmittel gegeben hat; sie werden ganz gut vertragen, und wir wissen, dass sie keine Vergiftungszufälle mit sich bringen. Wenn trotzdem gährende Substanzen als schädliche angesehen werden, wenn sie manchmal sogar den Tod nach sich ziehen, so werden wir sagen müssen: die schädlichen Einwirkungen sind den Producten der Pilze zuzuschreiben, aber nicht den Bestandtheilen, welche sie enthalten, nicht der unmittelbaren Einwirkung, welche sie auf die Gewebe des Körpers ausüben.

Wenn man eine ähnliche Betrachtungsweise anwendet auf die infectiösen Krankheiten, so wird man nicht verkennen, dass der blosse Nachweis der Existenz dieses oder jenes Organismus, auch der Nachweis der constanten Anwesenheit desselben an gewissen Punkten noch keineswegs ausreicht, um zu beweisen, dass dieser Organismus die unmittelbare Ursache der Krankheitszufälle sei. Wir haben ein nahe liegendes Exempel in den Untersuchungen, welche in den letzten Jahren über die diphtheritischen Prozesse angestellt sind. Man glaubte in einem Mikrococcus das schädliche Agens zu finden und sah in dem Uebergange desselben in das Blut das eigentliche Mittel der Infection des Körpers. Wie sehr war man überrascht, als man diese Organismen auch unter Umständen im Blute fand, wo sie gar keine Erscheinungen mit sich brachten. Ich darf vielleicht an das andere curiose Beispiel erinnern, welches die Cholera dargeboten hat. Hier fand man im Darminhalte grosse Massen von Pilzen, die man sofort als einen Beweis für die organische Natur der Cholera-Ursache betrachtete. Ich habe vor einiger Zeit die Aufmerksamkeit darauf gelenkt (Mein Archiv, 1869, Bd. 47. S. 524), dass in acuten Arsenikvergiftungen, welche symptomatologisch so grosse Aehnlichkeit mit der Cholera bieten, und wo es a priori wahrscheinlich war, bei der Untersuchung des Darmes diagnostische Verschiedenheiten von der Cholera zu entdecken, in ungeheurer Menge scheinbar dieselben Pilze vorkommen. Dieser Befund ist durch Herrn Hoffmann (Mein Archiv 1870 Bd. 50. S. 455) bestätigt worden.

So wenig ich an sich die Richtigkeit des Gedankenganges bestreite, der den neueren Untersuchungen zu Grunde liegt, dass die eigenthümliche Geschichte der infectiösen Prozesse am meisten hinführt auf die Vermuthung, dass bestimmte organische Wesen die Quelle der Verunreinigung bilden, so muss ich doch sagen, dass die jetzigen Erfahrungen noch weit davon entfernt sind, eine sichere Grundlage für eine allgemeine Doctrin der Infection zu bieten, und dass grosse Vorsicht nöthig ist, wenn es sich um die Anwendung einer solchen Doctrin auf bestimmte Krankheitsverhältnisse handelt. Für mich geht die Lehre von den unreinen Stoffen noch nicht gänzlich in die Lehre von den unreinen Wesen auf.

Was speciell die infectiösen Zufälle nach Verwundungen betrifft, so liegt meiner Meinung nach hier noch eine andere Quelle der Irrthümer sehr nahe. Der Umstand, dass man eben Wunden, also offene Atrien vor sich hat, führt leicht dahin, dass man etwas einseitig diejenigen Fälle in den Vordergrund schiebt, wo ein Contact tieferer Theile mit der äusseren Luft unzweifelhaft stattgefunden hat und der Import unreiner Luft ohne Schwierigkeit erfolgen konnte. Ich habe bei einer anderen Gelegenheit, als ich in der geburtshülflichen Gesellschaft die puerperalen Krankheiten erörterte (Verhandl. der Berliner Gesellschaft für Geburtshülfe. 1865. XVII. S. 21), darauf aufmerksam gemacht, dass nicht wenige Fälle nachweisbar sind, wo infectiöse Vorgänge, welche man allerdings oft bei offenen Wunden zu sehen Gelegenheit hat, z. B. tiefsitzende brandige Phlegmonen (Pseudoerysipelas) sich auch finden bei geschlossener Oberfläche. So möchte ich auch jetzt in Beziehung auf die Wunden betonen, dass, wenn man vorurtheilsfrei einen grösseren Kreis von Erfahrungen zusammenstellt und sich nicht ausschliesslich an die Verwundungen hält, manche Bedenken darüber hervortreten, ob wirklich alle Wundverunreinigung auf den Import von aussen her bezogen werden muss. Man vergleiche nur aufmerksam die schweren phlegmonösen Entzündungen, welche bei intacten Oberflächen entstehen, und bei denen die schlimmsten Folgen eintreten können, ohne dass durch Spalten der Oberfläche unreine Substanzen in das Innere gelangt sind. Ich habe eine Reihe solcher Fälle beobachtet, wo auch die sorgfältigste Untersuchung der Haut nicht einmal Excoriationen nachwies, von welchen aus man die Verunreinigung hätte verfolgen können.

Eine derartige Vergleichung ist meiner Meinung nach für die Prüfung der Lehre von der lokalen Verunreinigung unabweislich; denn so lange man nur die eine Kategorie ins Auge fasst, wo offene Wunden vorhanden sind, so beraubt man sich der Controle gänzlich. Man wird dann förmlich zu der Ansicht genöthigt, dass die Verunreinigung von aussen her stattgefunden hat, und wenn andere Quellen fehlen, so hilft man sich nur zu schnell damit, dass die Luft es gewesen sein müsse, welche im Contact mit der Oberfläche die Verunreinigung bedingt hat. Eine solche Erklärung ist sehr bequem, um die persönliche Verantwortlichkeit des behandelnden Arztes in Fällen, wo Aenderung des Locals nicht möglich ist, zu mindern. Und doch kann es für Niemanden, der eine grössere Spitalerfahrung hat, zweifelhaft sein, dass die Sorgfalt und Geschicklichkeit des Arztes unter densel-

ben Verhältnissen der Luft und des Raumes die besten Erfolge erzielt, unter welchen bei einem anderen Brand und Rose zum Ausbruch kommen.

Ich habe diese Bemerkungen voranschicken zu müssen geglaubt, nicht, um die Ansicht von der Bedeutung reiner Luft für die Wundbehandlung zu bekämpfen oder auch nur zu schwächen, sondern, weil ich zu zeigen wünschte, mit wie vielen Vorsichtsmassregeln jede Untersuchung umgeben sein muss, welche aus einem begrenzten Kreise von Fällen heraus allgemeine Schlussfolgerungen ziehen will, und wie sehr es nothwendig ist, die höchste Vorsicht anzuwenden bei Beantwortung der Frage, wie weit das Resultat statistischer Angaben von Todes- und Krankheitsfällen von Bedeutung ist für das Urtheil über die Güte der Luft und des Raumes, in welchem sie enthalten ist.

Bei der Einrichtung militärischer Reserve-Lazarette tritt diese Frage in sofern unmittelbar an uns heran, als damit die schwierige Untersuchung zusammenhängt, in wie weit es zulässig ist, schon bestehende Räumlichkeiten, Räumlichkeiten, die schon in Benutzung waren, die namentlich unter Verhältnissen in Benutzung waren, mit denen keine ausgiebige Reinlichkeit verbunden war, für die Pflege Verwundeter zu benutzen. Es ist in Berlin eine Menge solcher alter Räumlichkeiten in Benutzung gekommen; ich bin gegenwärtig nicht in der Lage, über das ganze Material Mittheilung zu machen, es werden aber späterhin durch die in Aussicht genommene Veröffentlichung der General-Lazarett-Direction die Erfahrungen in ihrer Totalität für die Ergründung der Frage nutzbar gemacht werden können. Wir, d. h. der Berliner Hülfsverein für die deutschen Armeen im Felde, waren in der glücklichen Lage, indem wir einerseits ein stehendes altes Gebäude, die Kaserne des Garde-Ulanen-Regiments in Moabit, benutzten, andererseits ein Drittel des Baracken-Lazaretts erbauten und in Verwaltung nahmen, eine Reihe comparativer Beobachtungen anstellen zu können.

Die Ulanenkaserne war bekanntlich schon 1866 in gleicher Weise von uns benutzt worden, nachdem wir sie mit Gas-, Wasser- und besonderen Ventilations-Einrichtungen versehen hatten. Von dieser Zeit her hatten sich in gewissen Kreisen ziemlich ungünstige (wenngleich gänzlich unberechtigte) Urtheile über ihre Leistung erhalten, die noch gesteigert waren durch manche sehr sonderbare Anekdote, welche aus der späteren Zeit, wo sie wieder vom Militär benutzt war, hinzugefügt wurde. In Folge dessen ergab sich, als wir sie wieder übernehmen wollten, ein Rumor, der bis zu den höchsten Stellen drang, und es wurde geradezu fraglich, ob es gestattet werden dürfe, einen so gefährlichen Ort für Verwundete einzurichten. Es schien in der That nach den damals hoch hinaufgetragenen Mittheilungen, als werde sie ein Grab der Soldaten werden, in das sie lebendig gestossen werden sollten, und es hat ziemlich energischer Einwirkungen bedurft, um nur die Widerstände gegen ihre Eröffnung zu beseitigen.

Wir sind seitdem in der Lage gewesen, eine beträchtliche Zahl von Soldaten zu verpflegen. Diese Zahl betrug vom 11. August, wo die Kaserne eröffnet wurde, bis zum 7. Februar 1372 Mann, darunter 645 Verwundete. Ich muss bemerken, dass gerade in der ersten Zeit, wo bekanntlich die Baracken noch nicht existirten und auch manche der übrigen Räumlichkeiten in der Stadt noch nicht fertig waren oder nach den inzwischen corrigirten Vorstellungen weniger vortheilhafte Verhältnisse darboten, der Ulanenkaserne eine grosse Zahl schwerer und zum Theil sehr schwerer Verwundungen zugeführt wurde. Aus den Kämpfen bei Saarbrücken, von den Spicherer Höhen, von Wörth und Weissenburg kamen sofort zahlreiche Verwundete, darunter auch viele Franzosen, so dass die Kaserne schon in der letzten Woche des August 299 Kranke aufgenommen hatte. Ein gleicher Bestand erhielt sich mit geringen Schwankungen bis zum September: im Oktober trat ein erheblicher Nachlass durch grössere Evacuationen ein; erst in den letzten Tagen des Oktober steigerte sich die Zahl wieder auf 261, und sie betrug im November, Dezember und Januar zwischen 200 und 300.

Während dieser Zeit haben wir allerdings 21 Todesfälle zu beklagen gehabt, wovon 5 auf die innere Abtheilung fallen, unter letzteren 4 Typhusfälle und ein Fall, wo ein sehr merkwürdiges Carcinoma mediastini antici sich akut entwickelt hatte. Das macht für diese Kategorie der inneren Kranken 0,87 pCt. 16 Todesfälle, also 2,48 pCt. betrafen die chirurgische Abtheilung. Darunter befand sich eine Meningitis, welche nach einem Streifschuss am Schädel eingetreten war, ein Trismus und Tetanus, der nach einem Knochenschuss der Hand eingetreten war, eine diffuse Nephritis, welche nach der Reconvalescenz von einem fast geheilten Lungenschuss auftrat, dann ein Beckenabcess nach Thrombose in Folge eines Schusses durch den Tarsus, ein pleuritisches Exsudat nach Resection des Schultergelenkes und der halben Clavicula, ein Fall von wanderndem Erysipel nach Schussfraktur des Radius. Drei starben an Entkräftung im Laufe verschleppter Reconvalescenz; 7 endlich gehörten der sogenannten Pyämie an, jedoch können nur 3 als solche bezeichnet werden, welche ihrem Verlaufe nach innerhalb der Kaserne entstanden sind. Was den Hospitalbrand betrifft, so wurden 3 Fälle von aussen hineingebracht, einer von Novéant bei Metz, 2 aus einem hiesigen Lazarett; davon wurde der eine nach den Baracken gebracht, die beiden anderen im Hause selbst geheilt. Ausserdem sind 5 Fälle in der Kaserne selbst vorgekommen und zwar 4 im September, 1 im Oktober; 3 davon betrafen Weichtheilschüsse, 2 Schussfrakturen des Vorderarmes. Alle sind im Hause selbst geheilt worden. Es war für sie ein besonderes Zimmer im obersten Stockwerk eingerichtet worden. Die Heilung wurde in relativ kurzer Zeit durchgeführt und es sind seit dem Oktober keine neuen Fälle mehr beobachtet worden*).

Ich kann nach diesem Resultat sagen, dass wir mit grosser Befriedigung auf die Verhältnisse zurückblicken können. Wenn man nicht etwa der Meinung ist, dass überhaupt jeder Fall von ungünstigem Verlauf der Wundheilung, insbesondere jeder Fall von Hospitalbrand zu vermeiden ist, so wird man zugestehen müssen, dass das alte Gebäude zu Ehren gekommen ist. Man darf nicht vergessen, dass die Verwundeten nach einem langen, schweren, ja man kann sagen, bis zum Oktober höchst rohen Transporte hierher gelangten, dass nicht wenige dieser Fälle schon ausserhalb in anderen Hospitälern auf dem Kriegsschauplatz oder in der Nähe desselben längere oder kürzere Zeit gewesen waren, und in recht betrübtem, oft geradezu vernachlässigtem Zustande hier ankamen, und dass nach solchen Vorgängen zum Theil sehr schwere Operationen an ihnen vorgenommen werden mussten.

Ich selbst brachte auf dem ersten Sanitätszuge, den ich Anfang Oktober von Metz aus hierher führte, theils vom Schlachtfelde, theils aus länger bestehenden Hospitälern auf dem Kriegsschauplatze eine Anzahl schwer verwundeter Offiziere in die für solchen Zweck mit einer grösseren Reihe von Einzelzimmern eingerichtete Ulanenkaserne. Einzelne davon sind leider hier ihren Wunden erlegen; ich bezweifle aber nicht, dass sie in viel kürzerer Zeit in den infekten Spitälern vor Metz zu Grunde gegangen wären. Die Mehrzahl hat sich merkwürdig schnell gebessert.

(Fortsetzung folgt.)

*) Ich gehe auf das Einzelne, namentlich der operativen Erfolge, nicht weiter ein, da unser dirigirender Arzt, Dr. Goltdammer, darüber einen besonderen Bericht erstatten wird.

II. Einiges über Hautverpflanzung.

Mitgetheilt von

Dr. **Jacob Heiberg** aus Christiania und Dr. **Hugo Schuls**, z. Z. ordin. und assist. Aerzten an der Brandstation im Baracken-Lazarett des Berliner Hilfsvereins.

Aus Anlass von Mittheilungen des Herrn Dr. Jacenko über in London in verschiedenen Hospitälern beobachtete Fälle von Hautimpfung, und nachdem diese Operation von dem Genannten an 2 Patienten mit glücklichem Erfolge hier ausgeführt worden war, wurden auch von uns Versuche über Hautverpflanzung angestellt, deren Ergebniss hier ganz kurz berichtet werden soll. Der günstige Ausgang der beiden ersten Operationen musste um so mehr zur Nachahmung auffordern, als sich uns in den zur Zeit von uns behandelten Reconvalescenten von Hospitalbrand mit ihren zum Theil sehr beträchtlichen Wunden ein ergiebiges und lohnendes Wirkungsfeld zu derartigen Versuchen darbot. So wurden seit dem 20. Januar d. J. circa 50 Hautstückchen auf granulirende Wundflächen verpflanzt, von denen zur Zeit die grössere Hälfte vollständig angeheilt ist. Unter den letzteren sind 7 Stückchen theils von anderen Patienten, theils von Wärtern entnommen. Die Grösse der mit Erfolg verpflanzten Hautstückchen variirte zwischen Linsen- und Sechsergrösse, und dürfte letztere, ohne den Erfolg zu gefährden, nicht wohl erheblich überschritten werden können, da Versuche, Hautstückchen von der Grösse eines Zweigroschenstücks und darüber zu verpflanzen, bisher misslangen. Die Stückchen wurden grösstentheils aus der Haut des Oberarmes oder der Brust, in einigen Fällen auch vom Oberschenkel in der Art gewonnen, dass eine Hautfalte mit der Pincette gefasst und das gefasste Stück dann durch einen kräftigen Schnitt mit der Cooper'schen Scheere abgetragen wurde. Die Operation ist, wenn man die Hautfalte mit der Pincette fest zusammendrückt und das Stückchen durch einen raschen Schnitt excidirt, fast ganz schmerzlos. Da anfänglich an den verpflanzten Stückchen mehrfach centrale Nekrosen — augenscheinlich in Folge der durch den Druck mit der gewöhnlichen anatomischen Pincette hervorgebrachten Quetschung — beobachtet wurden, so wurde später, und zwar mit gutem Erfolge, eine geriffte Cilienpincette angewendet.

Die Befestigung der Hautstückchen auf den durch Betupfen mit Charpie ganz schwach gereizten Granulationen geschah meistentheils nur durch Streifen von englischem und gewöhnlichem Heftpflaster. In Fällen, wo die Wundfläche unter dem Niveau der umgebenden Haut lag, wurde die Fixation theils durch feste Pelotten von comprimirter Watte oder von Heftpflaster, theils durch lose aufgelegte Baumwolle mit darüber geführten Heftpflasterstreifen bewirkt. Die letztere Methode ist entschieden vorzuziehen; denn bei Anwendung von festen Pelotten wurden mehrfach Verschiebungen der Hautstückchen auf der schlüpfrigen Granulationsoberfläche wahrgenommen, was eine Anheilung vereitelte. In zweien dieser Fälle, wo das Hautstückchen am zweiten Tage im Eiter schwimmend vorgefunden wurde, gelang es, dasselbe durch nochmalige Fixation nach vorhergegangener Reizung der Granulationen zur Anheilung zu bringen. Der Wechsel des Verbandes geschah anfänglich der Beobachtung wegen täglich, doch empfiehlt es sich, nach den unsererseits gemachten Erfahrungen, den ersten Verband, wenn irgend thunlich, nicht vor dem dritten Tage und alsdann mit der grössten Sorgfalt abzunehmen und, falls die Hautstückchen geröthet sind, zu erneuern. Der zweite Verband wird dann am besten erst am 6. Tage entfernt. Sehr starke Eiterung in einer Wunde, welche ein Liegenlassen des Verbandes 3 Tage hindurch nicht gestattet, macht deshalb den Erfolg der Hautverpflanzung ziemlich unsicher. Sind beim Verbandwechsel nach 3 Tagen die Hautstückchen nicht geröthet, so dürfte es rathsam sein, dieselben ganz zu entfernen, da in mehreren Fällen bei längerem Liegenlassen, nachdem die Hautstückchen fast vollständig nekrotisch geworden waren, circumscripte Recidive von Hospitalbrand an der Stelle, wo die Hautstückchen gehaftet hatten, beobachtet wurden. Bei den angeheilten Stückchen gewahrt man ungefähr vom 7. Tage an einen sich stetig verbreiternden Epithelialsaum, der etwas unter dem Niveau der umgebenden Granulationen liegt, und dadurch eine ringförmige Rinne um das Hautstückchen herum darstellt. An dem letzteren sind mit der Loupe, oft auch mit blossem Auge, die Poren und die etwa vorhanden gewesenen Haare sichtbar. Sensibilität in den verpflanzten Hautstückchen konnte bis jetzt, also nach ca. 5 Wochen, nicht constatirt werden. Merkwürdig war, dass in mehreren Fällen an dem vorher ziemlich ringförmigen Narbenrande der Wunde Zacken von Narbengewebe, deren Spitzen nach dem verpflanzten Hautstückchen gerichtet waren, deutlich bemerkbar wurden, und zwar auch an Stellen, wo die Heftpflasterstreifen nicht aufgelegen hatten, so dass es fast scheint, als ob durch die Hautstückchen ein Reiz zur Narbenbildung vom Wundrande her ausgeübt werde.

Im Augenblick ist nur bei einem Patienten die Wunde völlig geschlossen. Letztere, auf der vorderen Fläche des rechten Unterschenkels befindlich, von annähernd ovaler Form, war am 6. Februar 8 Ctm. lang und 3½ Ctm. breit; (übrigens nur circa ein Drittel ihrer anfänglichen Grösse).

Am 20. Januar wurde dem Patienten ein Hautstückchen von seinem rechten Oberarm auf die Wundfläche verpflanzt, welches am 24sten völlig angeheilt war und am 28sten bereits einen ca. ½ Ctm. breiten Epithelialsaum zeigte. Am 31. Januar wurden nochmals 2 Hautflächen, die diesmal von einem Wärter genommen waren, auf die Wunde des Pat. verpflanzt, welche in derselben Weise anheilten und Narbenringe bildeten. Die Wunde ist, wie bereits erwähnt, seit dem 21. Februar geschlossen. Zum Schlusse sei erwähnt, dass nach unseren Erfahrungen die Bedingungen für günstige Resultate nur in der Vollkommenheit der Technik zu beruhen scheinen, und dass der Grund des geringeren Prozentsatzes von geglückten Hautverpflanzungen bei unseren Versuchen in dem Umstande zu suchen ist, dass eben Versuche gemacht und nicht die gewonnenen Erfahrungen ausgenützt wurden, wobei in erster Linie das tägliche Verbandwechseln behufs Beobachtung aller Vorgänge in der Wunde selbst und an dem verpflanzten Hauttheilchen in Betracht gezogen werden muss. Es erscheint daher auch die Behauptung nicht ungerechtfertigt, dass jedes in rechter Weise und mit allen Cautelen auf eine granulirende Wundfläche verpflanzte Hautstückchen anheilen wird, und dass hierdurch eine Errungenschaft gemacht ist, die von nicht unbedeutender Tragweite für die plastische Chirurgie werden dürfte.

III. Bemerkungen aus dem Gebiete der Kriegschirurgie.

Von

Dr. **Gustav Passavant**,

Arzt an der chirurgischen Abtheilung des Senckenbergischen Hospitals zu Frankfurt a. M.

(Fortsetzung.)

Resectionen.

Die Ellenbogen- und Schulterresection bedarf heut zu Tag in Deutschland, wenigstens in den Kreisen, in welchen ich Gelegenheit hatte mich umzusehen, keiner Empfehlung mehr. In der Friedens- wie in der Kriegschirurgie sind sie vollkommen eingebürgert, ja ich glaube selbst eine gewisse Vorliebe für diese Operationen wahrgenommen zu haben. Sie sind zu Lieblingsoperationen geworden und das mit Recht, denn sie gehören mit zu den schönsten Errungenschaften der neueren Chirurgie. Ein Arm mit Caries des Gelenks oder mit einem Gelenkschuss, der das Leben

bedroht, und in früherer Zeit im günstigen Fall dem traurigen Schicksal der Amputation verfallen war, wird durch die Resection, diese conservative Operationsmethode, einer Brauchbarkeit zurückgegeben, die oft kaum unter der eines gesunden Armes steht. Solcher Fälle giebt es jetzt unzählige. Jede Klinik, jeder Chirurg hat deren aufzuweisen, und es möchte wohl manchem Collegen wie mir ergangen sein, dass er in Erstaunen gesetzt worden ist über den hohen Grad von Brauchbarkeit eines vor Jahren resecirten Armes. In Pont à Mousson begegnete ich zufällig einem jungen Manne, der in dem Frankfurter Hülfscorps als freiwilliger Krankenträger die stärksten Männer auf der Bahre trug. Er stellte sich mir als früheren Patienten vor, welchem ich vor 6 Jahren die Totalresection des Ellenbogens gemacht habe. In diesem Fall allerdings wegen Caries, allein ein Gelenkschuss kann ähnliche günstige Verhältnisse bieten*). Nun ist es aber nicht nur wegen der grossen Brauchbarkeit allein, die in den meisten Fällen von Ellenbogen- und Schulterresection erzielt wird, dass diese Operation werth und hoch geschätzt zu werden verdient, sondern auch wegen ihrer verhältnissmässig geringen Gefährlichkeit, sowohl im Vergleich mit der conservativen oder besser expectativen (denn sie ist oft mehr destructiv als conservativ) Methode bei Gelenkschüssen, als im Vergleich mit den Resectionen an den unteren Extremitäten. Die expectative Methode, bei Gelenkschüssen der Arme, ebenso wie die blosse Entfernung eines losen Knochenstücks oder mehrerer solcher abgebrochener Stücke aus dem Gelenk mit darauf folgender expectativer Behandlung, setzt den Verwundeten einer viel grösseren Lebensgefahr aus, als die Resection, und liefert, wenn er mit dem Leben davon kommt, ein weniger günstiges Resultat, nämlich meist einen steifen Arm. Ich habe erst kürzlich derartige Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt. In dem einen Fall war der Condylus externus in geringem Umfang durch den Schuss abgebrochen das übrige Gelenk hatte nicht gelitten. Das lose Knochenstück wurde ausgezogen und dem Arm auf der Resectionsschiene die möglichst grosse Ruhe gegeben. Anfänglich schien die Gelenkentzündung sich auf einen mässigen Grad zu erhalten, später aber entstanden Eitersenkungen und Abscesse in der Nachbarschaft. Nun wollte man resecciren, aber zum Unglück hatte sich die Ruhr eingestellt, die dem Leben des Kranken ein Ende machte und so die projectirte Operation vereitelte. Bei der Section fand sich das ganze Ellenbogengelenk schwarz, brandig, die Knorpel gelöst und die Knochen rauh. In zwei andern Fällen gelang die Heilung des verwundeten Ellenbogens; schliesslich aber trug der Verwundete nach überstandenen Leiden eine Ankylosis vera bei fast rechtwinklig gebogenem Arm davon; somit einen viel weniger brauchbaren Arm als nach einer gelungenen Resection, zumal da durch die Ankylose auch die Pronation und Supination aufgehoben ist.

Ueber die Operationsmethode der Schulter- und Ellenbogenresection wüsste ich nichts zu sagen, was nicht in jeder Operationslehre steht. Ich lege Werth darauf, dass nach Resectionen nicht genäht werde, wie das von vielen geschieht, dass man die schnelle Vereinigung gar nicht begünstige, die Wunde vielmehr in ihrem ganzen Umfange offen zu halten suche. So kann das Wundsecret am besten frei abfliessen, und das ist eins der wichtigsten Momente der Heilung, indem auf diese Weise am besten Eitersenkungen und Abscessbildungen verhütet werden. Man kommt vielleicht etwas weniger schnell zum Ziel, aber man geht den Weg der grösseren Sicherheit. Es soll damit nicht gesagt sein, dass wenn neben dem grossen Einschnitt, wie ihn die heut zu Tage vorzugsweise befolgte Langenbeck'sche Operationsmethode mit sich bringt, noch ein kleiner nach oben (Ellenbogenresection) oder nach hinten (Schulterresection) verlaufender Seitenschnitt gemacht worden ist, um die Operation zu erleichtern, man diesen nicht zunähen solle, in der Absicht dem Gelenk mehr Festigkeit zu geben, und weil dieser Seitenschnitt, seiner Lage wegen dem Wundsecret doch nicht zum Abfluss dienen kann. Nur von dem Hauptschnitt ist hier die Rede. Der Vortheil, dass ein Theil des Einschnittes per primam heilt, steht in keinem Vergleich zu dem Nachtheil, welcher dadurch hervorgebracht wird, dass das Wundsecret nicht frei abfliessen kann. Denn gerade in der weiten Eröffnung des Gelenkes und der grossen Wunde scheint die Ursache zu liegen, dass eine Resection weit weniger gefährlich ist als eine Gelenkverletzung und Gelenkentzündung ohne ergiebige Eröffnung des Gelenks. Das Absägen der Knochenenden möchte in manchen Fällen hauptsächlich deshalb von Nutzen sein, damit Raum zwischen den Knochen geschafft und so der Eiter und das Wundsecret nicht zwischen den aufeinanderstossenden buchtigen Knochenenden zurückgehalten werde. Drainageröhren können zwar einigermaassen, aber wie es mir scheint, nicht ganz die weiten Wunden ersetzen. Ob die Partialresection ebenso gut oder etwa gar noch bessere Erfolge liefern kann als die Totalresection, ferner, welchen Vorzug die subperiostealen Resectionen haben mögen, darüber erlaube ich mir kein Urtheil. Weitere Erfahrungen und die pathologische Anatomie müssen über die Neubildung der Gelenkenden fernere Aufschlüsse geben; ebenso ob nach Partialresectionen der Gelenkknorpel des nicht abgesägten Knochenendes erhalten werden kann, oder ob er sich nachträglich loslöst, wie ich es einige Male gesehen habe, wo er dann wohl besser gleich durch einen flachen Säge- oder Messerschnitt entfernt worden wäre. Der Brauchbarkeit des Armes wird durch die subperiosteale Methode wohl ohne Zweifel mehr Rechnung getragen, als bei der nichtsubperiostealen.

In der ersten Zeit hat das resecirte Glied Ruhe nöthig, die abgesägten Knochenenden des Armes dürfen sich nicht berühren, erst in einem späteren Stadium ist eine vorsichtige Bewegung angezeigt, dann aber auch unerlässlich. Für die Schulterresection genügt das Herabhängen des Arms in einer Binde zur Erfüllung dieser Indicationen; bei der Ellenbogenresection darf der Arm nicht von einer Binde getragen herabhängen, vielmehr müssen Ober- und Vorderarm auf einer einen stumpfen Winkel bildenden Schiene befestigt sein. Die Stromeyer'sche Schiene oder ähnliche Vorrichtungen erweisen sich sehr geeignet dazu.

Die Resection des Hand-, sowie die des Fussgelenkes möchten wohl dazu bestimmt sein, häufiger schöne Erfolge zu leisten, als was bis jetzt darüber bekannt ist, und was im Vergleich mit den Resectionen anderer Gelenke im Ganzen nicht viel ist. Namentlich die letzteren, die des Fussgelenks, sind in diesem Krieg häufig gemacht worden; und es steht zu hoffen, dass die dadurch erzielten Erfahrungen über den Nutzen dieser Operation maassgebend sein werden und eventuell diese Operation ebenso zur Aufnahme bringen, wie die Schulter- und Ellenbogenresection. Was ich selbst erfahren und gesehen habe, spricht entschieden zu Gunsten dieser Operationen. Ich will jedoch nicht unerwähnt lassen, dass die Gelenkschüsse des Hand- und Fussgelenks auch der conservativen Chirurgie sehr zugänglich sind. Beide habe ich mit

*) Diese Ansichten stehen im Widerspruch mit dem, was Hannover (die dänischen Invaliden aus dem Kriege 1864 in ärztlicher Beziehung, Archiv f. kl. Chir. XII., 386) über Resultate aus dem dänischen Krieg berichtet. Es steht nun zwar wohl fest, dass die wegen Gelenkcaries vorgenommenen Resectionen im Allgemeinen günstigere Resultate geben, als die wegen Gelenkschüsse vorgenommenen. Ich zweifle aber auch jetzt schon nicht daran, dass die in dem gegenwärtigen Kriege bevorstehenden Endresultate wenigstens vieler Ellenbogen- und Schultergelenkresectionen bessere Resultate liefern werden, als die uns von Hannover mitgetheilten. Eine statistische Arbeit der zahlreichen neuen Erfahrungen über diesen Gegenstand mit genauer Angabe der Endresultate, wäre hierfür, wie für so manche andere wichtige Fragen der Kriegschirurgie, in hohem Grad wünschenswerth.

gutem Erfolg auf diese Art der Behandlung heilen sehen, und nicht blos Streifschüsse mit unbedeutender Zerstörung der Knochen und geringer Eröffnung des Gelenks, sondern auch Schüsse, welche mitten durch die Gelenke gingen und unter andern einen Schuss, welcher von einer Seite in das Fussgelenk hinein und auf der andern Seite wieder herausging und beide Knöchel mitnahm.

Sehr viel ungünstiger als bei den bis jetzt genannten Resectionen stellen sich die Erfolge der Knie- und Hüftgelenkresection. Alle Behandlungsweisen dieser Gelenkschüsse, welche ich bis jetzt kennen gelernt habe, haben durchaus nichts Befriedigendes. Bei der sogenannten conservativen Behandlung boten die Knieschusswunden öfter eine Zeit lang ein ganz befriedigendes Aussehen, die Entzündung erhielt sich auf einen mässigen Stand, ging wohl auch zurück, bis früher oder später, oft erst nach Monaten, die Gelenkentzündung einen gefährlichen Character annahm, Eitersenkungen und Eiterherde in der Nachbarschaft entstanden, das Wundsecret eine jauchige Beschaffenheit annahm, und der Verwundete zuletzt an Pyämie oder Erschöpfung starb. Wurde resecirt, so waren die Erfolge nicht besser, die meisten Operationen verliefen tödtlich. Die besten Resultate sah ich bis jetzt noch von der Amputation im unteren Drittel des Oberschenkels. Im amerikanischen Kriege wurden 11 Totalresectionen des Knies und 7 Partialresectionen gemacht. Von ersteren wurden 2 gerettet, alle übrigen starben. Da die conservative Behandlung keine besseren Erfolge hatte, so haben die Amerikaner später folgende Behandlungsweise befolgt. Bei vollkommener Ruhe des Gliedes wurden Eisumschläge gemacht und innerlich Opium und Eisen gegeben. Sowie aber die Geschwulst, Röthe und der Schmerz eine Kniegelenkentzündung verriethen, wurden grosse Einschnitte in das Gelenk gemacht, die losen Knochenstücke und fremden Körper entfernt, und so dem Eiter ein vollkommen freier Ausfluss verschafft. Diesem kühnen Eröffnen des Gelenks schreiben sie ihre späteren besseren Erfolge zu; von 103 so behandelten Fällen wurden 50 geheilt, 53 starben (J. Chisholm, Med. times and gazette, Dec. 29. 1866).

Bei den deutschen Chirurgen, welche in der Kriegschirurgie die bewährtesten Namen haben, finden wir in Betreff der Knieschüsse sehr von einander abweichende Ansichten. Stromeyer giebt an, keinen Fall gesehen zu haben, in dem eine durch eine Kugel gemachte Oeffnung im Kniegelenke wieder zugeheilt wäre, obgleich er die Möglichkeit einer Heilung nicht leugnen will. Sein Rath ist daher, zu amputiren (Erfahrungen über Schusswunden im Jahre 1866, Hannover 1867). Dagegen spricht sich B. v. Langenbeck entschieden für die conservative Behandlung aus. „Bei dieser Sachlage", sagt er, „kann es nicht genug hervorgehoben werden, dass die Schussverletzungen des Kniegelenks in einer grossen Anzahl von Fällen der conservirenden Behandlung zugänglich sind. Es giebt in der That kaum eine so ausgedehnte Zerschmetterung des Kniegelenks, welche nicht durch conservirende Behandlung geheilt werden könnte. (Ueber die Schussfracturen der Gelenke und ihre Behandlung, Berlin 1868). v. Langenbeck giebt an, dass von 18 Schussfracturen des Kniegelenks, welche während des böhmischen Kriegs conservirend behandelt wurden, und welche er verfolgt hat, 14 geheilt wurden, 12 dieser Fälle sind mit näherer Angabe der Verwundung und des Verlaufs namhaft gemacht. Er giebt an, dass das Kniegelenk in jeder Richtung durchschossen sein und dennoch Heilung mit einiger Beweglichkeit erfolgen könne. Nur wenn die Gelenkenden in mehrere vollständig getrennte Fragmente zerschmettert, die Weichtheile in grosser Ausdehnung zerrissen, oder Blutungen vorhanden sind, soll die Amputation oder Resection sofort gemacht werden. Wenn diese Sätze in zahlreichen Fällen, welche ich zu sehen Gelegenheit hatte — und vielen andern wird es gewiss ebenso gegangen sein — leider keine Bestätigung gefunden haben, so darf nicht unberücksichtigt bleiben, dass die vorausgegangene Behandlung in den allermeisten Fällen nicht der Art war, wie es von Langenbeck für seine conservative Behandlung vorschreibt. Er warnt dringend vor dem Sondiren der Schussöffnungen mit Sonde und Finger, damit nicht der unmittelbar nach der Verwundung eintretende Verschluss der Schussöffnungen durch Blutcoagula gestört und so der Eintritt der Luft in die Gelenkhöhle ermöglicht und Blutung hervorgerufen werde. Als noch verderblicher bezeichnet er das Sondiren der Wunde, das Drücken und Kneten des geschwollenen Gelenks während der Reactionsperiode. Er verlangt die vollständige Immobilisirung des Gelenks von dem Augenblicke der Verwundung an bis zur vollendeten Heilung. Der Gipsverband ist das Mittel, um diesen Zweck zu erreichen; ferner Eisblase, doch nicht zu lange, und bei auftretender Entzündung wiederholt Blutegel.

Bei den ganz ausserordentlich günstigen Erfolgen, welche v. Langenbeck von seiner Behandlung angiebt, entsteht gewiss die entschiedene Aufforderung, die Kniegelenkschüsse gleich von vorn herein nach seiner Vorschrift zu behandeln. Sollte es nicht glücken, das Gelenk vor stärkerer Entzündung und Eiterung zu bewahren, so bliebe dann immer noch übrig, die weite Eröffnung des Gelenks nach Art der amerikanischen Aerzte vorzunehmen. Man wird sich freilich, bei Befolgung der Langenbeck'schen Principien der Behandlung, manchmal mit einer ungenauen, zweifelhaften Diagnose begnügen müssen; allein wenn dem Verwundeten dadurch genützt wird, so mag der Zweifel immerhin einer Klarheit vorzuziehen sein, welche nur mit Nachtheil für ihn erkauft wird. Oft giebt der Austritt von Synovia die Gewissheit, dass das Gelenk mit dem Schusscanal direct oder indirect durch Sprung oder Splitterung in Verbindung steht. Doch kann auch das Secret geöffneter Schleimbeutel, der Bursa subpatellaris, Bursa poplitea, Bursa patellae, für Synovia gehalten werden. Andererseits ist zu berücksichtigen, dass zuweilen Verbindungen zwischen den zuerst genannten beiden Schleimbeuteln und dem Kniegelenk vorkommen. Es verdienen ferner bei der Beurtheilung der Knieschüsse die anatomischen Verhältnisse der Gelenkkapsel, namentlich ihre Verlängerung nach vorne und oben und hinten und oben und ihre Verkürzung zu beiden Seiten eine ganz besondere Berücksichtigung, wenn man nach der Eingangs- und Ausgangsöffnung des Schusscanals, vorausgesetzt dass die Kugel einen geraden Verlauf genommen hat, ein Urtheil darüber abgeben will, ob das Gelenk eröffnet ist oder nicht. An der Tibia setzt sich die Kapsel am obersten Rand des Knochens fest, es kann also ein Schuss in ganz geringer Entfernung unter dem Kniegelenkknorpel der Tibia durch den obersten Theil dieses Knochens durchgehen, ohne das Gelenk zu eröffnen. Freilich wird es dabei sehr darauf ankommen, ob der Flug der Kugel kräftig genug ist, ein Loch ohne Zersplitterung der Umgegend zu schlagen, oder ob die Knochenschichte zwischen Schusskanal und Gelenkknorpel zersplittert, oder auch nur einen Sprung bis in das Gelenk erlitten hat. Wo dieses nicht der Fall, ist das Gelenk nur noch secundär durch Fortpflanzung der Entzündung der benachbarten Theile gefährdet. Wesentlich verschieden davon ist die anatomische Anordnung der Gelenkkapsel am Oberschenkel; hier schlägt sich dieselbe von den seitlichen Theilen der Tibia sogleich auf die seitlichen unteren Ränder der beiden Condylen. Der Raum des Gelenks hat zu beiden Seiten von oben nach unten gemessen kaum die Breite eines kleinen Fingers, daher kommt es, dass die seitlichen Theile der Condylen sich nicht innerhalb, sondern ausserhalb der Gelenkhöhle befinden. Es ist also sehr wohl möglich, dass ein Schuss durch beide Condylen von einer Seite zur andern geht, ohne das Gelenk zu öffnen; vorausgesetzt dass keine Splitterung und kein Sprung des Knochens nach dem Gelenk zu statt hat. Ganz anders verhält sich das Gelenk auf der vorderen und hinteren Seite des Oberschenkels.

Vorne steigt die Kapsel von der Tibia über die Kniescheibe hinauf und bildet, von dieser sich weiter hinaufschlagend, einen Blindsack, welcher ungefähr eine Hand breit über die Gelenkfläche der Tibia an der vorderen Fläche des Oberschenkels hinaufgeht. Ebenso zieht sich an dem hinteren Theile des Oberschenkels über die überknorpelten Gelenkflächen der Condylen die Gelenkkapsel 2 Finger breit hinauf, in der Mitte durch die Ligamenta cruciata in 2 Abtheilungen geschieden. Aus diesen anatomischen Verhältnissen ist es ersichtlich, wie Schüsse, die das Gelenkende des Oberschenkels treffen, vorne das Gelenk am meisten gefährden, hinten weniger und seitlich am wenigsten. Ein Blick auf das eröffnete Gelenk einer Leiche lässt diese Verhältnisse leicht anschaulich werden.

Bei den Hüftgelenkschüssen hat der Arzt unter 3 Uebeln das kleinste zu wählen. Resection, Exarticulation oder conservative Methode; einer dieser Wege muss eingeschlagen werden. Jeder liefert, nach allem, was bis jetzt bekannt ist, die traurigsten Erfolge. Wie man es auch anfängt, von 10 Hüftgelenkverwundeten gehen 9 verloren. Diese Zahlen entnehme ich aus den statistischen Zusammenstellungen, welche nach dem amerikanischen Kriege veröffentlicht worden sind. So wenig ich die vorhandene Statistik für die Entscheidung dieser und ähnlicher medicinischer Fragen für massgebend halte, so gewährt sie doch einige Anhaltspunkte. In Circular No. 2. des Surgeon general's office, Washington 1869 und Circular No. 7. desselben Werkes finden sich ausführliche und sehr lehrreiche Specialangaben über die wegen Hüftgelenkschüsse in dem amerikanischen Krieg vorgenommenen Resectionen und Exarticulationen; sowie eine Aufzählung der der conservativen, oder besser gesagt, expectativen Methode, denn conservativ ist sie wahrlich nicht, unterworfenen Fälle von Hüftgelenkschüssen. Die Erfolge sind die nachfolgenden:

Im amerikanischen Bürgerkrieg wurden 63 Resectionen wegen Hüftgelenkschüssen gemacht, davon

	Heilungen.	Tod.
32 primäre (innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Verletzung)	2	30
22 intermediäre (der kürzeste 2 Tage, der längste 28 Tage nach der Verletzung)	2	20
9 secundäre	1	8
63	5	58

Es wurden im amerikanischen Krieg 62 Exarticulationen wegen Hüftgelenkschüsse gemacht, davon

	Heilungen	Tod.
24 primäre	3	21
22 intermediäre . .	—	22
9 secundäre . . .	2	7
7 nach Amputation .	4	3
62	9	53

Conservativ wurden im amerikanischen Krieg 122 Hüftgelenkschüsse behandelt, und davon geheilt 8? es starben 114.

Mit Hinzuziehung der vor dem amerikanischen Krieg und später bekannt gewordenen Fälle stellt sich das Verhältniss wie folgt:

Resection wegen Hüftgelenkschüsse		Fälle.	Heilung.	Tod.
Vor dem amerikanischen Krieg.	Primäre . .	7	1	6
	Intermediäre	3	—	3
	Secundäre .	2	—	2
In dem amerikanischen Krieg.	Primäre . .	32	2	30
	Intermediäre	22	2	20
	Secundäre .	9	1	8
Spätere Fälle.	Intermediäre	8	1	7
	Secundäre .	1	—	1
	zusammen .	84	7	77

Exarticulation wegen Hüftgelenkschüsse.	Fälle	Primär.	Intermediär.	Secundär.	nach Amputation.
Frühere Fälle	115	55	49	10	1
Im amerikanischen Kriege . .	62	24	22	9	7
Spätere Fälle	6	—	5	1	—
	183	79	76	20	8

Erfolge dieser 183 Fälle.	Fälle.	Heilung.	Tod.	Zweifelhaft.
Primäre	79	1	75	3
Intermediäre	76	6	70	—
Secundäre	20	7	13	—
Nach der Amputation .	8	4	4	—
zusammen . .	183	18	162	3

Diese traurigen Erfolge der Resection und Exarticulation bei Hüftgelenkschüssen gestalten sich wohl noch schlimmer bei der expectativen Methode. Es ist sehr schwierig, wenn nicht unmöglich, die Zahl der Erfolge dieser letzten Methode festzustellen, wegen der Unsicherheit der Diagnose in sehr vielen Fällen. Die in dem amerikanischen Krieg expectativ behandelten Hüftgelenkschüsse sind in dem erwähnten Circular No. 2., so viel es möglich ist, näher beschrieben. Von 122 Fällen, in welchen der obere Theil des Oberschenkelknochens mit Betheiligung des Hüftgelenks verletzt ist, sind 114 tödtlich verlaufen, 8 geheilt. Aber auch selbst unter diesen ist es zweifelhaft, ob in den 8 geheilten Fällen wirklich Gelenkschüsse vorgelegen haben. Der Verfasser von Circular No. 2. G. A. Otis bezweifelt es für die meisten.

Es soll hier nicht unerwähnt bleiben, dass sich Demme, Pirogoff und Gross zu Gunsten der conservativen Behandlungsweise ausgesprochen haben. Mir scheint, diese Behandlung bietet für die Hüftgelenkschüsse aus folgenden Gründen wenig Wahrscheinlichkeit eines guten Ausgangs und namentlich eine schlechtere Prognose, als bei dem Kniegelenkschuss, 1) wegen der grossen Schwierigkeit, das Hüftgelenk, also Becken und Oberschenkel vollkommen unbeweglich zu erhalten, 2) wegen der dicken Lage Weichtheile, welche das Hüftgelenk umgeben und den Abfluss des Wundsecrets erschweren, 3) wegen der Gefahr, dass sich bei gleichzeitiger Verletzung der Pfanne Backenabscesse bilden, welche in der Regel weder diagnosticirt, noch, wenn vermuthet, eröffnet werden können, und 4) wegen der Unmöglichkeit, das entzündete Hüftgelenk durch grosse Einschnitte so frei zu legen, wie es die Amerikaner, und zwar unschwer, mit dem Kniegelenk gethan haben.

Bei dem gegenwärtigen Stand der Dinge scheint es mir gerechtfertigt, bei Hüftgelenkschüssen, wenn nicht die Exarticulation durch die zu grosse Zerstörung der Weichtheile oder eine zu weit herabreichende Zerschmetterung des Oberschenkelknochens geboten ist, die Resection stets da vorzunehmen, wo die nicht zu umgehende Untersuchung mit dem Finger eine Verletzung des Knochens mit Eröffnung des Hüftgelenks ergeben hat. Eine sorgfältige Untersuchung der Wunde mit dem Finger kann hier dem Verwundeten nicht erlassen werden, wenn man nicht im Dunkeln tappen und ihn so grösserer Gefahr aussetzen will. Allerdings sind die Aussichten des Erfolges ungünstig, namentlich wenn man die amerikanischen Ergebnisse ansieht. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass auch die Ellenbogen- und Schulter-Resectionen in dem amerikanischen Kriege nicht die besten Erfolge gehabt haben, dass die daselbst und die anno

1866 und früher gemachten Erfahrungen uns jetzt zu gut kommen, und dass bei fernerer Ausbildung der Technik der Operation und zweckmässig geleiteter Nachbehandlung die günstig verlaufenden Fälle immer häufiger zu werden versprechen.

In letzterer Beziehung scheinen mir grosse, den ungehinderten Eiterabfluss möglich machende und dadurch Eitersenkungen verhütende Einschnitte besonders Berücksichtigung zu verdienen. Uebrigens dürfte diese Bemerkung nicht nur auf die Hüftgelenk-Resectionen Anwendung finden, sondern ich möchte im Allgemeinen die Ueberzeugung aussprechen, dass durch eine vervollkommnete Technik bei den Resectionen überhaupt und vor Allem durch eine sorgfältige, alle nachtheiligen Einflüsse fernhaltende Nachbehandlung, zumal grosse Wunden zum ungehinderten Abfluss des Wundsecrets, gute Lagerung des Gliedes, Unbeweglichkeit in der ersten Zeit, später zeitgemässe Bewegungen, da, wo die Bewegung des Gelenkes eine Bedingung des guten Erfolges ist u. s. w., diese schönen Operationen noch bessere Erfolge leisten werden, als es bis jetzt der Fall war.

Frakturschüsse durch die Fusswurzelknochen, sowie durch die Mittelfuss- und Mittelhandknochen fordern nicht zur Resection auf, sondern contraindiciren geradezu diese Operation. In der Mehrzahl der Fälle, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, führte die conservative, abwartende Methode bei diesen Schussverletzungen zu einem erfreulichen Ziel. Oft wurden zahlreiche sich allmälig losstossende Knochensplitter ausgestossen, oder auch, wenn losgestossen (in der Regel nicht früher) ausgezogen, wenn ihre Ausstossung nicht von selbst erfolgte; Eiteransammlungen bildeten sich hier und da in der Nachbarschaft des Schusscanals und mussten geöffnet werden, um ihren Inhalt und oft abgestossene Knochenstücke entleeren zu können; nicht selten blieben Fistelgänge längere Zeit zurück; aber schliesslich kam es doch zur Heilung und zu einem recht brauchbaren Glied. Die Gefahren, welche die Entzündung dieser relativ kleinen Gelenke mit sich bringt, sind im Allgemeinen gering und weniger zur Pyämie disponirend, als bei grösseren Gelenken. Als Contraindication gegen die Resection macht sich geltend die oft unvermeidliche Eröffnung von Sehnenscheiden und Zerstörung von Sehnen, wodurch mehr Gefahr und namentlich an der Hand mehr Schaden bereitet, als durch die Resection des Knochens genützt wird. Durch derartige Resectionen nach Schüssen wird die Brauchbarkeit der Hand, und unter Umständen selbst die des Fusses meist mehr beeintächtigt, als bei der expectativen Methode.

(Schluss folgt.)

IV. Einige Erfahrungen über subcutane Injection excitirender Mittel.

Von

Dr. **G. F. Rohde,**

Kgl. Assistenzarzt in Königsberg i. Pr.

Die Mittheilung Zuelzer's in No. 1. dieser Wochenschrift „Ueber subcutane Anwendung von excitirenden Mitteln" veranlasst mich, einige hierauf bezügliche Erfahrungen, die ich seit drei Jahren im hiesigen Krankenhause der Barmherzigkeit gemacht habe, zu veröffentlichen.

Im Dezember 1867 bewog mich der Wunsch, einem urämischen Patienten während eines sehr lange anhaltenden Anfalles Benzoësäure beizubringen, zu dem Versuche der subcutanen Anwendung dieses Mittels. Ich muss gestehen, dass ich mich ungern dazu entschloss, weil eine geeignete Lösung sich nur in Spir. vini rectificatissimus herstellen lässt, und ich, abgesehen von den voraussichtlich intensiven Schmerzen, welche freilich in diesem Falle wenig oder gar nicht in Betracht kommen konnten, den alkoholischen Injectionen a priori eine grössere Geneigtheit zu Abscessbildungen zuschrieb. Dass ich mich hierin irrte, habe ich späterhin gesehen. Zwei Scrupel Ac. benzoicum gaben in Spir. vini rectfss. und Aq. destill. ana einer halben Unze nur eine unvollkommene Lösung, die erst beim Erwärmen auf 35° C. völlig klar wurde. Von dieser erwärmten Lösung injicirte ich viermal in Zwischenräumen von 5 Minuten eine volle Spritze, welche ziemlich genau 1 Gran Ac. benzoicum enthielt. Einen augenscheinlichen Erfolg sah ich nicht davon; der im höchsten Grade hydropische Kranke starb einige Tage später, in denen noch drei oder vier allerdings wenig heftige Anfälle erfolgt waren.

Seitdem hielt ich mir für geeignete Fälle eine Lösung von Ac. benzoicum in Spir. vini rectftss. im Verhältniss von 1 : 12 vorräthig. Meine Bedenken über die Injection rein alkoholischer Lösungen hatte ich mittlerweile beschwichtigt, auch verstopfte sich die Canüle bei der zuerst angewandten Injectionsmasse sehr bald durch auskrystallisirte Benzoënadeln, wenn nicht die Spritze selbst gleichfalls erwärmt wurde. Dadurch wurde das ganze Verfahren noch umständlicher und zeitraubender. Die Lösung in reinem Spir. vini wandte ich auch zweimal bei Patienten an, die an Nephritis litten und bei denen Klagen über Kopfweh, Uebelsein und Schwindelgefühl mir die Vorboten eines urämischen Anfalls zu sein schienen. Derselbe trat nicht auf; ob in Folge der Injectionen, will ich dahin gestellt sein lassen. Ich machte dieselben in kurzen Zwischenräumen, theils an den Extremitäten, theils im Nacken, jedesmal zu einer vollen Spritze, welche genau 14 Gran Aq. destill., somit ca. 12 Gran Spir. vini rectiftis. und in diesem gelöst ziemlich genau 1 Gran Ac. benz. enthielt.

Im Februar 1868 überzeugte mich eine Beobachtung davon, dass auch unter anderen Umständen diese subcutane Anwendung der Benzoësäure von therapeutischer Wichtigkeit sein könne. Ein sonst kräftig gebauter Arbeiter war in äusserst erschöpftem Zustande wegen einer Pneumonie des unteren linken Lungenlappens nach dem Krankenhause gekommen. Die Bronchien waren überfüllt, die Expectoration ging nur sehr erschwert vor sich, wurde auch durch Senega mit Liq. amm. anis. nicht erleichtert, starker Ungarwein vermochte nur sehr vorübergehend bei dem an starke Spirituosa wohl gewöhnten Manne die Schwäche des Pulses zu heben; am folgenden Tage Mittags war Pat. nicht mehr im Stande zu schlucken. Um 5 Uhr Nachmittags fand ich ihn ohne Bewusstsein, mit röchelndem Athmen, cyanotischer Färbung der Haut, äusserst frequentem und kleinem Pulse. Der Zustand schien hoffnungslos, doch glaubte ich gerade in diesem Falle noch den Versuch mit subcutanen Injectionen von Benzoësäure machen zu können.

Ich injicirte von viertel zu viertel Stunde 2 volle Spritzen, so dass in einer Stunde 8 Gran (0,5) Ac. benzoicum verbraucht wurden. Wenige Minuten nach der zweiten Injection fing der Kranke an aufzuhusten, gleichzeitig hob sich der Puls; bei der dritten Injection gab sich die Schmerzempfindung durch Stöhnen kund. Nach 1½ Stunden versuchte Pat. nach seinem Speiglase zu greifen und konnte den ihm theelöffelweise gereichten Wein schlucken. Der Puls war voller geworden, seine Frequenz hatte abgenommen, die Cyanose war geringer. Abends 8 Uhr hatte sich der Zustand weiter gebessert, kräftige Nahrung und Wein konnten esslöffelweise genossen werden. In der Nacht fand ich den Kranken schlafend, ziemlich ruhig athmend, im intensiven Schweisse, das Gesicht mässig geröthet; der Puls hatte sich bedeutend gehoben, 110 Schläge in der Minute. Grosse Massen gelblichen, zum Theil mit rostfarbenem Sputum gemischten Auswurfs fand ich im Speiglase. Der Kranke genas ziemlich schnell.

Eine so augenscheinliche, nur der subcutanen Anwendung eines Excitans zuzuschreibende Wirkung habe ich seitdem nicht wieder beobachtet.

Von nun an benutzte ich häufiger die Gelegenheit zur subcutanen Injection von Excitantien. Die grosse Anzahl von Flecktyphuskranken aus der hiesigen Landbevölkerung, zum Theil durch Hunger und Kälte aufs Erschrecklichste heruntergekommen, so dass nicht selten der Tod auf dem Transporte oder wenige Minuten nach der Aufnahme erfolgte, forderte hinreichend die Anwendung stark excitirender Mittel; meist wurde Wein und Campher, wo gleichzeitig diffuse Catarrhe bestanden, — und das war sehr oft der Fall — in Verbindung mit Ac. benzoicum gegeben. Es lag für mich nahe, beide Mittel auch zu subcutaner Application zu vereinigen, auch Campher allein zu injiciren. Beide Substanzen konnten nur in Spir. vini rectificat. gelöst und angewandt werden. Das Verhältniss der Lösungen für Campher und Ac. benzoicum allein war meist 1 : 12, für beide Medicamente zusammen entweder 1 una : 12 oder in folgender Form:

Camphorae 1 Grm.
Ac. benzoici 1.5
Spir. vini rectfss. 12.

Die Injectionen machte ich mit Vorliebe an der Innenseite der Extremitäten und möglichst nahe dem Rumpfe, da ich bei Patienten, deren kleiner Puls und kühle Extremitäten die mangelhafte Circulation bekundeten, bemerkt zu haben glaubte, dass je weiter vom Rumpfe um so unvollkommener die Wirkung sei. Die Indication zur Anwendung war die oben erwähnte. Der gleichzeitige Effect des Spir. vini ist nicht zu übersehen und kann, wo die Injectionen kurz nach einander und häufig gemacht werden, wie in dem beschriebenen Falle, wo schliesslich die Quantität des mit der Benzoë injicirten Spir. vini gegen 5 Grm. betrug, von sehr grossem Gewicht sein.

Was die erzielten Resultate anlangt, so muss ich gestehen, dass ich anfangs geneigt war, dieselben zu hoch anzuschlagen; — möglich, dass ich sie jetzt zu gering taxire. Der Grund liegt vielleicht darin, dass ich zur subcutanen Anwendung von Campher und Benzoësäure nur bei äusserstem Verfall der Kräfte schritt, meist erst dann, wenn die interne Darreichung excitirender Mittel wegen der Unfähigkeit der Kranken, zu schlucken, nicht mehr möglich war. Und doch habe ich selbst in solchen Fällen fast stets noch ein Heben des gesunkenen Pulses wenige Minuten nach den Einspritzungen, wenn auch nur auf vorübergehende Zeit beobachtet.

Da, wo der Kranke noch im Stande ist, Medicamente und namentlich auch Wein gut zu schlucken, halte ich die subcutane Injection von Excitantien für nicht genügend motivirt, wir müssten denn Gründe zu der Annahme haben, dass die Magenschleimhaut nicht mehr resorptionsfähig ist, z. B. nach Genuss von ätzenden Giften, oder dass ihre Beschaffenheit z. B. bei Neigung zu Magenblutungen jede lokale Irritation contraindicirt.

Den Schmerz bezeichneten die bei Besinnung befindlichen Kranken als äusserst heftig; — selbst bei stark benommenem Sensorium, bei welchem z. B. intensives Kneifen und das Einstechen der Canüle nicht die geringste Reaction des Kranken bewirkte, rief die Injection noch Schmerzensäusserungen hervor.

Abscesse habe ich nie gesehen; mir war es sogar auffällig, dass bei Flecktyphuskranken die subcutanen Injectionen niemals auch nur Ecchymosen hervorriefen, trotzdem in nicht wenigen Fällen schon ein einfaches Kneifen der Haut dazu genügte. Nichtsdestoweniger bin ich geneigt, gerade in solchen Fällen weit mehr von interner Darreichung der Excitantien, und wenn nicht anders mit Hülfe der Schlundsonde zu erwarten, als von subcutaner Anwendung. Die Circulations- und Resorptionsverhältnisse der inneren Organe können in diesen Fällen nicht so schwer alterirt sein, als diejenigen der peripheren Körpertheile, besonders der Haut; so sah ich in einem Falle, während noch sehr gut Nahrung genommen wurde und Wein eine augenscheinliche Belebung bewirkte, Gangrän des Fusses entstehen, — und in einem anderen Falle, bei einem gleichfalls an Flecktyphus erkrankten Mädchen, bei welchem starker Fingerdruck schon Ecchymosen hervorrief, in einer Nacht einen Decubitus der einen Schulter und der entsprechenden Hüfte entstehen, dessen spätere Losstossung die Gelenkkapsel freilegte, während noch theelöffelweise eingeflösste Nahrung und Wein die Kräfte sichtlich belebte. In solchen Fällen glaube ich von hypodermatischer Anwendung der Excitantien wenig oder gar nichts erwarten zu können.

Ich möchte die Gelegenheit zu der Bemerkung benutzen, dass ich noch nie nach selbst gemachten subcutanen Injectionen Abscesse entstehen sah. Da ich seit über 5 Jahren fast ausschliesslich in Krankenhäusern thätig gewesen bin und eine Unzahl von Injectionen habe machen müssen, so ist dies jedenfalls eigenthümlich. Die Cautelen, welche ich beobachte, sind äusserste Reinlichkeit der Spritze und Reinheit der Injectionsmasse. Vor und nach jedesmaligem Gebrauche spritze ich mehrmals reines Wasser durch die Canüle, ab und zu glühe ich dieselbe vorsichtig aus; die Lösung lasse ich sorgfältig filtriren und thue es selbst, sobald sie sich irgend trübt. Die Spitze muss scharf sein und stets bis in das Unterhautgewebe eingestossen werden. Endlich unterlasse ich es nie, 1—2 Minuten lang einen leichten Druck auf die Injectionsstelle mit dem Finger auszuüben, und wo, wie bei der Entleerung der ganzen Spritze, sich eine kleine Beule markirt, verstärke ich die Wirkung des Fingerdrucks durch sanftes Streichen. Die Injection vom Wartepersonal machen zu lassen, halte ich unter normalen Verhältnissen für unerlaubt. Die Entstehung der Abscesse schreibe ich einzig dem Umstande zu, dass bei trüber Lösung oder mangelhaft gereinigter Spritze ein nicht resorbirbarer Körper, und mag er noch so minutiös sein, mit injicirt wurde.

V. Referate.

Elephantiasis der grossen Labien.

Eine verheirathete Frau von 25 Jahren kam in das Hospital zu Ahmedabad, einer Stadt in Ostindien, behufs Operation zweier von den Labien ausgehenden Tumoren. Der rechte mass in seiner Höhe 13½ englische Zoll und erstreckte sich bis unterhalb des Kniees. In seinem grössten Umfang mass er 32 Zoll. Der linksseitige Tumor war kleiner und zeigte sich gestielt. Die Erkrankung begann vor 6 Jahren mit Entzündung des rechten Labium. Die linke Geschwulst datirte von 6 Monaten her. Das Allgemeinbefinden der Kranken war vollkommen gut. Vor 2 Jahren hatte sie ein ausgetragenes Kind geboren und war nun im sechsten Monate schwanger. Die Operation bot keine Schwierigkeit. Die beiden Tumoren wogen zusammen 19 Pfund. (Med. Times and Gazette, 14. Jan.)

Hernia obturatoria.

Miller in Edinburg wurde zu einer alten Frau von 73 Jahren gerufen, welcher er vor einem Jahre eine eingeklemmte Femoralhernie mit Erfolg operirt hatte. Er fand die Symptome einer Einklemmung, konnte aber keine Hernie constatiren. Es bestand heftige Uebelkeit, und von Zeit zu Zeit wurden fäculente Massen erbrochen. Die Diagnose lautete auf innere Einklemmung. Die Idee der Gastrotomie wurde in Ansehung des Alters und Schwächezustandes der Kranken verworfen, besonders da das Erbrechen nach dem Gebrauch von Opiaten nachliess. Der Tod erfolgte bald, und die Section zeigte folgenden Befund: Als das Abdomen eröffnet war, fand sich ein Theil des Ileum in einer Oeffnung im oberen Theil des linken Foramen obturatorium eingeklemmt. Der Bruch hatte die Grösse eines Taubeneies, von dem Bauchfell und der Fascie des M. obturator externus bedeckt. Die Arteria obturatoria lag hinter dem Hals des Bruchsackes, der Nerv nach vorne. Der Bruch enthielt zwei Drittel der Tuba Fallopii und etwa 2 Zoll des Ileum. Das eingeklemmte Darmstück war gangränös und eine Ruptur mit Erguss von Fäces hatte statt gehabt. Die Oeffnung des Sackes war oval und mass etwa 1½ Zoll im grössten Durchmesser. Rechterseits fanden sich noch 2 kleine Herniae obturatoriae. Eine vordere, vor dem Lig rotundum gelegen, fand sich leer; eine hintere, ähnlich in Lage und Bildung der linksseitigen, enthielt einen Theil der Tuba Fallopii.

(Edinburg medical Journal, Januar.)

Blasensteine.

In der medico-chirurgical society of Edinburg zeigt Annandale einen Blasenstein vor, mittelst Lithotripsie bei einem Manne entfernt. Der Fall ist dadurch interessant, dass nach der Operation heftige

Diarrhoe, an welcher Pat seit Jahren litt und die aller Behandlung widerstand, sich bedeutend besserte.

Zwei andere grosse Blasensteine werden in derselben Sitzung gezeigt, bei Frauen nach Dilatation der Urethra durch den Dilatator von Weiss mit der Zange entfernt. Beide Fälle verliefen günstig, in dem einen war die Operirte im Stande, 24 Stunden nach der beträchtlichen Ausdehnung der Harnröhre (der Stein wog 1120 Gran) den Urin ohne Beschwerden zurückzuhalten. (Ibidem.)

Ein Fall von Struma cystica, behandelt durch Electrolyse und subcutane Injectionen von Jod.

Es handelte sich um einen Kropf von der Grösse eines Hühnereies bei einer jungen Frau, der während mehrerer Jahre erfolglos mittelst Jod innerlich und äusserlich behandelt worden war. Wahltuch aus Manchester, welcher den Fall mittheilt, wandte zuerst einen schwachen Strom einer Batterie von 8 Elementen an, indem er eine Nadel, verbunden mit dem negativen Pol, in die Geschwulst einführte, den positiven in einen nassen Schwamm endigend, auf die Haut des Halses setzte. Allmälig verstärkte er die Wirkung, indem er bis zu 16 Elementen stieg und 4 Nadeln einführte. Die Dauer der Wirkung variirte zwischen 10 und 60 Minuten. Nach jeder Sitzung war der Tumor weicher und fing an zu schwellen; diese Vergrösserung bestand während 24 Stunden, dann nahm sie allmälig ab. Ein bis zwei Mal die Woche wurde die Operation wiederholt. Nach 24 Sitzungen zeigte die Geschwulst die Grösse einer Haselnuss. Da nun keine weitere Abnahme des Umfanges erfolgte, so wurde die Behandlung während 6 Wochen unterbrochen, es trat keine Vergrösserung ein. Nun wurde zu einer andern Art der Behandlung gegriffen; Jodtinctur wurde subcutan injicirt. Anfangs 1 Gran Tinctur mit 10 Gran Wasser, allmälig verstärkt, bis zuletzt 20 Gran reine Jodtinctur eingespritzt wurden. Im Ganzen wurden 16 Injectionen gemacht, Anfangs alle 12 Tage, später monatlich einmal. Nach dieser Zeit war die Geschwulst vollständig verschwunden. Die Einspritzung verursachte weder Schmerz noch Eiterung. — W. erklärt die Wirkung der Electrolyse als eine doppelte: einmal mechanisch, indem das sich an dem negativen Pol entwickelnde Wasserstoffgas in unzähligen Blasen sich zwischen die Gewebe dränge und dieselben auseinander treibe und zweitens chemisch durch das Alkali, welches sich ebenfalls an dem negativen Pol bildet. (Med. Times and Gazette, 28. Jan.)

Seltene Fälle.

In der Pathological society of London legt Hegwood Smith eine erkrankte Niere vor. Die Patientin, von welcher das Präparat stammte, litt an einem Tumor der rechten Seite, der seit ihrer Kindheit existirte. Derselbe nahm die ganze Seite des Abdomens ein, und wurde als Geschwulst der Niere diagnosticirt. Er war vorher bereits mehrmals punctirt worden. Bei der letzten Punction wurden 28 Unzen schlecht aussehenden Eiters entleert. Bei der Section fand sich das Colon mit der Niere verwachsen, letztere wog 9 Pfund, war colossal vergrössert und enthielt einen grossen Stein im Nierenbecken. Leber ebenfalls vergrössert und fettig degenerirt. — In derselben Gesellschaft zeigt Murchison einen Gallenstein, welcher bei einer Frau durch eine Gallenfistel entleert worden war. Dieselbe bestand seit mehreren Wochen, und obgleich die Faeces keine Spur von Gallenfarbstoff zeigten, bestand doch nur äusserst geringer Icterus. Die Quantität der in 24 Stunden entleerten Galle betrug beinahe 2 Pfund. Nach einigen Wochen hob sich der Verschluss des Gallenganges, die Galle ergoss sich wieder frei in den Darm, und in Kurzem schloss sich die Fistel. (Lancet. 14. Jan.)

Wirkung des Quecksilbers auf die Leber.

Versuche, welche von einem von der British Medical Association designirten Comité angestellt waren, hatten zum Resultate, dass Quecksilber die Leber nicht reizt, noch auch bei dem gesunden Menschen die Gallensecretion steigert, sondern im Gegentheil eher die entgegengesetzte Wirkung hat. Dagegen befördere es den Ausfluss der Galle aus der Gallenblase, indem es auf die Nerven der Gallenkanäle wirke, etwa wie Essig die Speicheldrüsen reize, wenn er auf die Mündung der Speichelgänge gebracht werde. Um die Richtigkeit der letzten Behauptung festzustellen, stellte Hughes Bennett eine Reihe von Versuchen an. Er kam zu dem Resultate, dass keine solche Einwirkung stattfinde. Weder bei Reizung der Mündung des Gallenganges durch Quecksilberpräparate, theilweise zersetzt durch Magensaft, noch auch durch andere mechanische oder chemische Reizung brachte er Contraction der Gallenblase oder der Gallengänge hervor. B. leugnet daher die Gegenwart von Muskelfasern in der Gallenblase und die Möglichkeit, dass dieselbe reflectorisch zu Contractionen gereizt werde, und schliesst weiter, dass die Mercurialien in keiner Weise die Gallenentleerung befördernde Mittel seien. (Ibidem.)

Statistik des Selbstmordes in England.

Nach Dr. Lankester kamen im Jahre 1869 in England 1552 Selbstmorde vor, einer auf etwa 12,000 Menschen. Das Verhältniss der Männer zu den Weibern war 5 zu 2, dasselbe wie in den früheren Jahren. Neun Zehntel aller kamen in dem Alter von 20—40 Jahren vor. Trunksucht war die häufigste Ursache. Hängen war die beliebteste Todesart, dann Halsabschneiden, Vergiften, Ersäufen, Herabstürzen, Erschiessen. Weiber wählen lieber Vergiften oder Ersäufen. Zum Vergiften wird hauptsächlich Cyankalium genommen, es ist leicht zu verschaffen und tödtet sicher. Dann kommt Oxalsäure, die von Schuhmachern und Sattlern gebraucht wird. Der Gebrauch von Opium behufs Selbstmordes hat abgenommen, da es schwer zu erhalten ist, Droguisten und Aerzte bedienen sich desselben. Köchinnen, Mägde, Courtisanen nehmen mit Vorliebe Bittermandelöl, Metallarbeiter Schwefel- oder Salzsäure. (Ibidem.)

Vergiftung mit Chloralhydrat.

Vor Kurzem wurde in der Lancet ein Fall erwähnt, wo ein an Schlaflosigkeit leidender Mann, seit Jahren an den Genuss von Narcotica gewöhnt, aus Versehen 7 Drachmen Chloralhydrat zu sich nahm, ohne weitere üble Folgen, als einen 24stündigen, todesähnlichen Schlaf und Kopfschmerzen beim Erwachen. Jetzt werden mehrere Todesfälle gemeldet in Folge zu hoher Dosen. So berichtet die Medical Times and Gazette von einem Geistlichen, welcher, gewöhnt gegen Insomnie Chloralhydrat nach eigener Dosirung zu gebrauchen, Morgens todt gefunden wurde; die Quantität ist nicht angegeben. In einem der Londoner Hospitäler folgte ebenfalls Tod nach einer grossen Dose; da der Mann aber sehr erschöpft und anämisch nach einer schweren Operation war, so können noch andere Ursachen mitgewirkt haben, jedenfalls fordert das Faktum aber zur Vorsicht bei heruntergekommenen Individuen auf. In Philadelphia verschluckte ein Weib eine enorme Quantität der Arznei, 460 Gran. Die Symptome waren sehr schwer, aber da augenblicklich Hilfe zur Hand war, genas sie. Auch das New York Journal of Psychological medicine (Jan. 1871) bringt von Dr. Needham die Mittheilung eines Falles von Congestion des Gehirnes mit tödtlichem Ausgang in Folge wiederholter starker Dosen von Chloralhydrat. Die Patientin war eine hysterische Dame, die alle möglichen Behandlungsweisen durchgemacht hatte. Zuletzt wurde Chloralhydrat in steigender Dosis gegeben — 6 von je 30 Gran. Der Schlaf wurde so lange und tief, dass die Angehörigen sich beunruhigten. Jeder Versuch der Wiederbelebung war vergebens, sie schlief sich zu Tode. Die Gefässe des Gehirns zeigten sich in colossaler Weise mit Blut überfüllt.

(Med. Times and Gazette. 4. Febr.)

VI. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. An Stelle von Helmholtz, den wir bekanntlich von Ostern ab als Professor der Physik bei uns zu besitzen das Glück haben, ist Dr. Kühne, zuletzt Professor in Amsterdam, früher Assistent am hiesigen pathologischen Institut, als Professor der Physiologie nach Heidelberg berufen.

— Im Gefechte bei Daix und Plombière am 22. Januar wurde vermisst Dr. Paradies aus Gnesen.

— Vom 17. bis 23. Februar wurden 555 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 29, Lebensschwäche nach der Geburt 21, Verwundung im Kriege 11, Wochenbettfieber 12, Pocken 19, Scharlach 3, Masern 8, Keuchhusten 1, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 6, katarrhalisches Fieber 2, Rothlauf 3, Zellgewebsverhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 14, Gehirnentzündung 21, diphtheritische Bräune 12, häutige Bräune 3, Luftröhren-Entzündung 19, Brustfell- und Lungenentzündung 33, Unterleibsentzündung 9, Hals- und Lungenschwindsucht 78, Kinnbackenkrampf 8, Stummritzenkrampf 3, Eklampsie der Kinder 44, Schlagfluss 32, Abzehrung 38.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Die Königliche Regierung erhält in der Anlage eine Abschrift der Entscheidung des Königlichen Obertribunals, vereinigte Abtheilungen des Senats für Strafsachen vom 9. v. Mts,

wonach eine Frauensperson, welche gewerbsmässig die Geschäfte einer Hebamme ohne das hierzu erforderliche Prüfungszeugniss verrichtet, nach §. 147. No. 1. der Bundes-Gewerbeordnung zu bestrafen ist,

zur Beachtung dieses Grundsatzes und mit dem Anheimgeben, den letzteren in geeigneter Weise zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

Berlin, den 20. Februar 1871.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lehnert.

An
sämmtliche Königliche Regierungen und Landdrosteien.

Anlage.

Im Namen des Königs!

In der Untersuchung wider die Wittwe B. zu Abbau-T. auf die Nichtigkeitsbeschwerde des Königlichen Ober-Staatsanwalts zu Cöslin hat das Königl. Obertribunal in den vereinigten Abtheilungen des Senats für Strafsachen in der Sitzung vom 9. Januar 1871, an welcher Theil genommen haben als Richter etc. . . . ., nach vorgängiger mündlicher Verhandlung für Recht erkannt:

dass das Erkenntniss des Kriminalsenats des Königlichen Appellationsgerichts zu Cöslin vom 18. Juni 1870 zu vernichten und die Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an dasselbe zurück zu verweisen.

Von Rechts wegen.

Gründe.

Beide Vorderrichter haben auf Grund des Geständnisses der Angeklagten, Wittwe B. thatsächlich festgestellt:

dass dieselbe, ohne approbirt zu sein und eine polizeiliche Concession zu besitzen, seit Weihnachten 1869 in mehreren Fällen Hebammenpfuscherei betrieben und dafür Geschenke als Belohnung angenommen hat.

Der Polizeirichter zu B. hat sie deshalb wegen Gewerbecontravention aus den §§ 30. und 147. der Bundes-Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 zu 4 Wochen Gefängniss verurtheilt, das Appellationsgericht zu Cöslin aber auf ihren Rekurs freigesprochen. Gegen dieses Erkenntniss hat der Oberstaatsanwalt mit Ermächtigung des Herrn Justizministers die Nichtigkeitsbeschwerde eingelegt und der Herr General-Staatsanwalt mit gleicher Ermächtigung die Entscheidung darüber durch die vereinigten Abtheilungen des Senats für Strafsachen beantragt.

Der Oberstaatsanwalt zu Cöslin sucht die Verletzung des §. 147. der Gewerbeordnung vom 21. Juni folgendermaassen auszuführen:

mit Rücksicht auf die Ueberschrift zu §§. 29. ff. sei nach § 30. Alin. 3. daselbst anzunehmen, dass Hebammen zu denjenigen Gewerbetreibenden gehören, welche einer besonderen Genehmigung bedürfen und der Strafvorschrift des §. 147. No. 1. somit unterliegen. Hätte sich der §. 30. nur auf Hebeammen beziehen sollen, welche sich als approbirte Hebeammen bezeichnen wollten, so wäre §. 29. der Ort dazu gewesen, und insbesondere würde es nahe gelegen haben, solches wie bei den Aerzten auszudrücken. Dagegen finde sich die betreffende Vorschrift in einem neuen Paragraphen mit denjenigen über die Privat-Kranken- und Entbindungsanstalten zusammengestellt und es spreche schon diese Absonderung von den Vorschriften über die Aerzte dafür, dass das Gesetz die durch Frauenspersonen gewerbsmässig betriebene Geburtshülfe anders und ständig habe normiren wollen. Ebenso aber auch die Entstehungsgeschichte der §§. 29., 30. Nach §. 29. des Entwurfs hätten Aerzte etc. einer Approbation bedurft, nach §. 30. desselben Heilgehülfen und Hebammen eines Prüfungszeugnisses. Bei der zweiten Berathung habe § 30. seine jetzige Fassung erhalten und sei das Erforderniss des Prüfungszeugnisses nur der Heilgehülfen weggefallen. Hieraus gehe klar hervor, dass die Bestimmungen in Betreff der Aerzte im weiteren Sinne einerseits und diejenigen in Betreff der Heilgehülfen und Hebammen andererseits aus einer völlig verschiedenen Beurtheilung entstanden und die Vorschriften über die Geburtshelfer in §. 29. auf die Leistung der Geburtshülfe durch Frauenspersonen unanwendbar seien. Insbesondere habe die Bestimmung in Betreff der Hebammen im Entwurfe gerade so, wie jetzt im Gesetze, gelautet, obwohl die jetzige Bestimmung in Betreff der Aerzte im Entwurfe sich nicht vorgefunden, und es sei hiernach nicht anzunehmen, dass sich § 30. auf diejenigen Frauenspersonen beziehen solle, welche sich für Hebammen ausgeben. Endlich liessen sich auch innere Gründe für die Verschiedenheit der Behandlung der Geburtshülfe durch Männer oder Frauen anführen: denn Männer, welche nicht eine Approbation als Geburtshelfer besitzen, nähmen höchst selten, Frauen häufig geburtshülfliche Handlungen vor.

Die Nichtigkeitsbeschwerde ist der Angeklagten mitgetheilt und eine Beantwortung derselben mit dem Antrage, sie zu verwerfen, erfolgt. Die wiederholte Prüfung des Unterschiedes, welchen die Gewerbegesetzgebung in Preussen stets zwischen Aerzten und Hebammen gemacht und in die §§. 29. und 30. der Gewerbeordnung für den Norddeutschen Bund vom 21. Juni 1869 übertragen hat, führt jedoch zu der Ueberzeugung, dass die Anwendung der Bestimmungen über die Aerzte in §. 29. auf die Hebammen unzulässig ist.

Schon das Edict vom 28. October 1810. § 21. hielt in der Aufzählung der Gewerbe, zu deren Ausübung ein Nachweis über den Besitz der erforderlichen Eigenschaften gebeten war, die Aerzte und Wundärzte aller Art (No. 2.) und die Hebammen (No. 10.) weit auseinander. Das Gesetz vom 7. September 1811 erforderte in §. 89. als Bedingung der Ausübung des Geschäftes von „Aerzten und Wundärzten aller Art", Apothekern etc. ein Zeugniss der Provinzial-Regierung, liess aber in §. 90. den Hebammen einen Gewerbeschein auf Grund eines Erlaubnissscheins des Kreisphysikus ertheilen und verlangte in §. 91. für Privat-Irren- und Krankenhäuser die Genehmigung des Allgemeinen Polizei-Departements.

Nach § 42. der Allgem. Gewerbe-Ordnung vom 17. Jan. 1845 bedurften Aerzte, Wundärzte etc., Geburtshelfer, Apotheker und Unternehmer von Privat-Kranken-Anstalten eine ministerielle Approbation und erst nach Behandlung der Erziehungs-Anstalten und Baumeister (§§. 43., 44.) werden in §. 45. hinter den Seeschiffern, Bauhandwerkern etc. die Hebeammen in einem Satze mit den Bandagisten und Verfertigern chirurgischer Instrumente zusammengestellt und für Alle ein Befähigungszeugniss der Regierung erfordert. §. 46. daselbst ertheilt den Ministerien die Befugniss, die in §§. 44. und 45. genannten Gewerbetreibenden auch ungeprüft zu Gewerbehandlungen zuzulassen oder von der vorgeschriebenen Prüfung zu entbinden. Der §. 2. des sogenannten Notl gewerbegesetzes für den Norddeutschen Bund vom 8. Juli 1868 ist hinsichtlich des Unterschieden zwischen Aerzten und Hebeammen zwar von keiner besonderen Bedeutung, hält ihr Gewerbe aber doch auch auseinander unter den Ausnahmen von der Regel, dass es keines Befähigungsnachweises mehr für den Betrieb eines Gewerbes bedürfen solle. Wie dieser Paragraph auszuführen, blieb der neuen Gewerbe-Ordnung vorbehalten und ist in den §§. 29. und ff. derselben bestimmt. Aus derselben und ihrer unmittelbaren Entstehung erhellet nun unzweifelhaft, dass hier so wenig, wie in allen früheren Gewerbegesetzen, Aerzte, einschliesslich der Geburtshelfer einerseits und Hebeammen andererseits, unter einen und den nämlichen Begriff gebracht, mit anderen Worten, dass die Hebeammen den in §. 29. gedachten Medicinal-Personen keineswegs gleich behandelt sind.

Der §. 29. des von der Bundes-Regierung vorgelegten Entwurfs unterschied sich im Eingange von § 42. der Gewerbe-Ordnung von 1845 dadurch, dass er die Wundärzte, Augenärzte und Geburtshelfer gar nicht besonders erwähnte, und zwar, weil man beabsichtigte, Approbationen für Specialärzte nicht zu ertheilen. (Motive Seite 117.) Die Geburtshelfer wurden also stillschweigend den „Aerzten" beigezählt und sollen einer Approbation auf Grund eines Nachweises ihrer Befähigung bedürfen.

Dagegen wurden die Hebeammen und die im Entwurfe daneben genannten Heilgehülfen, gleichwie die zuerst hinter §. 29. genannten Unternehmer von Kranken-Anstalten nicht zu den Aerzten gezählt, was in den Motiven zu § 30 des Entwurfs ausdrücklich gesagt ist, und für sie erforderte man nur ein Prüfungs-Zeugniss der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde.

Die Verrichtungen der Hebeammen und Heilgehülfen werden in den Motiven als einander ähnliche „Dienstleistungen" untergeordneter Art betrachtet, und von dem Begriffe der Geburtshelfer als Aerzte ausgeschlossen. Sie erfuhren, wie von jeher, eine andere Behandlung in der Gewerbe-Ordnung, sie blieben Gewerbetreibende ausser den in §. 29. bezeichneten Medicinalpersonen, welche die Geburtshelfer in einem engern technischen Sinne umfasste. Hieran hat auch das Gesetz, indem es die Heilgehülfen strich, hinsichtlich der Hebeammen nichts geändert. Das Amendement, woraus der jetzige §. 29. entstanden ist (Aktenstück No. 86), kennzeichnete durch seine Parenthese die Geburtshelfer noch deutlicher, wie der Entwurf, als Aerzte, und die ganze Diskussion im Reichstage bewegte sich um diese allein zu den §§. 29. und 30; der Hebeammen wurde dabei gar nicht gedacht, und es fiel keinem der Redner ein, dieselben dem ärztlichen Stande beizuzählen, für welchen der eben gedachte Abänderungsantrag die Approbation in Wegfall bringen wollte, in so fern die betreffenden Personen bei Ausübung der Heilkunde sich nicht als „Aerzte" (Wundärzte, Geburtshelfer etc), oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichneten, oder amtlich anerkannt werden sollten. Unter den „gleichbedeutenden Titeln" konnte man aber nicht die Bezeichnung „Hebeamme" verstehen, da der Abänderungsvorschlag lediglich den Artikel 29 betraf, von den Hebeammen aber erst in Artikel 30. und erst hinter den Unternehmern von Kranken-Anstalten etc. die Rede war und dessen Bestimmung über die Hebeammen mit keiner Silbe bemängelt wurde (Aktenstück 86. und stenographischer Bericht Seite 346.).

Die Frage, ob man nach Abänderung des §. 29. des Entwurfs nicht auch den §. 30. desselben hinsichtlich der Hebeammen folgerichtig hätte ändern sollen, hat das Richteramt nicht zu untersuchen: genug, dass letzterer (abgesehen von der Auslassung der Heilgehülfen) nicht abgeändert worden und keine Andeutung darüber zu finden ist, dass die Faktoren der Gesetzgebung denselben ändern wollten. Die Folgerung: weil nach § 29. die Heilkunde durch Aerzte einschliesslich der Geburtshelfer ohne Approbation ausgeübt werden kann, wenn sie sich den Titel „Arzt" nur nicht beilegen, so muss auch das Gewerbe der Hebeammen ohne Prüfungs-Zeugniss nach §. 30. ausgeübt werden dürfen, ist vom Gesetzgeber nicht gezogen worden und beruht keineswegs auf logischer Nothwendigkeit.

Denn es lassen sich sehr wohl Gründe denken, weshalb das Gesetz keinen Unterschied zwischen Frauen macht, welche gewerbsmässig Hebeammendienste verrichten, d. i, thatsächlich Hebeammen sind und sich nur nicht selbst geradezu so nennen, und zwischen solchen, die sich so nennen, gleichwohl die Bestimmung des §. 29. hinsichtlich der Aerzte getroffen hat.

Da die ganze Geschichte der Gewerbegesetzgebung die Gleichstellung der Aerzte und Hebeammen von sich gewiesen hat, so lässt sie sich aus §. 29. der Norddeutschen Gewerbe-Ordnung unmöglich in den §. 30. hineintragen. Schlechterdings unstatthaft ist die Annahme, als hätten Bundes-Regierung und Reichstag bei der Diskussion und Sanktion des §. 30. unabsichtlich vergessen, die beschlossene Aenderung des §. 29. auf die Hebeammen auszudehnen, während doch beide Paragraphen speciell in's Auge gefasst und die Heilgehülfen aus §. 30. entfernt wurden.

Das Belassen des Wortlauts und des damit verbundenen Sinnes des Entwurfs hinsichtlich der Hebeammen darf nur als ein von den Gesetzgebern gewolltes angesehen werden, wobei von den Betheiligten alle Consequenzen für und wider wohl erwogen wurden, keinesfalls aber dem Richteramte das Ermessen übrig blieb, ob der §. 30. nach Abänderung des §. 29. auch abzuändern oder daran festzuhalten sei, wie der Gesetzgeber daran festgehalten hat.

Der Vorderrichter bezieht sich zwar auch auf § 11., allein der hier ausgesprochene, den Bestimmungen des Allgemeinen Deutschen Handels-Gesetzbuches nachgebildete (Motive Seite 114) allgemeiner Satz: das Geschlecht begründe in Beziehung auf die Befugniss zum selbstständigen Betriebe eines Gewerbes keinen Unterschied, würde durch die speciellen Vorschriften der §§ 29. und 30. eine Beschränkung erleiden, wenn er nicht schon gemäss §. 6. auf die Ausübung

der Heilkunde unanwendbar wäre. Das Nämliche gilt von der Regel der Gewerbefreiheit, welche §. 1. aufstellt.

Wie nach der bisherigen Ausführung in §. 29., so können auch in §. 147. No. 3. unter den „Aerzten" (etc. Geburtshelfern) die Hebeammen nicht mit verstanden sein, und schon bei Vergleichung des Wortlautes der §§. 29. und 147. No. 3. ergiebt sich, dass diese Strafbestimmung nur dem §. 29., nicht auch dem §. 30. entsprechen soll, wie sie auch erst und nur in Folge der Abänderung des Entwurfs des §. 29. entstanden ist. (Vgl. §. 163 des Entwurfs.)

Dagegen sind unter den Genehmigungen oder Bestallungen in §. 147. No. 1. allerdings auch die Prüfungszeugnisse der Hebammen in §. 30. nach wie vor der Abänderung des §. 29 des Entwurfes begriffen. Dass sie gemäss dem Entwurfe (§. 163, No. 1.) dazu gehörten, ist nicht zu bezweifeln, wie auch die Anwendbarkeit des §. 177. der Gewerbe-Ordnung von 1845 auf die in §. 45 daselbst genannten Gewerbe, einschliesslich der Hebammen, in Concurrenz mit dem für Norddeutschland nunmehr aufgehobenen §. 199. des Preussischen Strafgesetzbuchs, nicht zweifelhaft war; die Abänderungen der §§ 29. und 163. des Entwurfs im Reichstage (§§. 29. und 147. des Gesetzes) berührten aber, wie gezeigt worden, den §. 30. ebensowenig in Betreff der Hebammen, wie der Unternehmer von Privat-Kranken-Anstalten.

Nur die Aerzte, welche nach §. 163. No. 1. des Entwurfs bestraft werden sollten, wenn sie die in §. 29. des Entwurfs vorgeschriebene Approbation nicht erworben hätten, erforderten nach Abänderung des entworfenen §. 29. die neue Strafandrohung in §. 147. No. 3. des Gesetzes. Denn ungestraft dürfte Niemand bleiben, der eine der unter No. 2. Thl. II. Tit. II. (§§. 29. ff.) der Gewerbeordnung vorgeschriebenen Genehmigungen nicht erlangt hatte, da die Strafbestimmungen in Titel X. selbstverständlich zur Perfection und Sicherstellung der vorhergeschickten Vorschriften gehörten und deshalb auch in §. 6. nicht ausdrücklich erwähnt worden sind.

Sich Hebamme zu nennen, wenn man thatsächlich das Hebammengeschäft besorgt, wurde nirgends verboten und die Urheber der Abänderung des §. 29. des Entwurfs mochten es gar nicht angemessen finden, die Bezeichnung „Hebeamme" als einen Titel in Parallele mit dem Titel „Arzt" zu stellen; was §. 30. gebietet, ist die Erlangung eines Prüfungszeugnisses für diejenigen Frauen, welche aus der beschränkten Hülfeleistung bei normalen Geburten, wobei es der Kunst und Wissenschaft eines Arztes nicht bedurfte, ein Gewerbe machen wollten, was §. 163. No. 1. des Entwurfs unter das Verbot stellte und §. 147. No. 1. des Gesetzes verbietet, ist unter Anderem eben die Ausübung dieses Gewerbes ohne Prüfungszeugniss.

Die Zurechnung der Prüfungszeugnisse der Hebammen zu den „Genehmigungen" oder „Bestallungen" erhellet übrigens auch aus den §§. 53. und 54. daselbst.

Der Vorderrichter hat also die §§. 30. und 147. No. 1. der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 unrichtig ausgelegt und sein Erkenntniss unterliegt daher der Vernichtung.

In der Sache selbst konnte noch nicht erkannt werden, da es vorerst noch der thatsächlichen Prüfung bedarf, ob die Angeklagte gewerbemässig Geschäfte der Hebeamme verrichtet habe.

Denn andernfalls würden die Bestimmungen der §§. 30. und 147. der Gewerbeordnung ausser Betracht bleiben.

Ausgefertigt unter Siegel und Unterschrift des Königl. Ober-Tribunals

Berlin, den 9. Januar 1871.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Dem practischen Arzt Dr. Wissmann zu Kelbra den Rothen Adlerorden 4. Klasse, dem Apotheken-Besitzer Fiebag zu Leschnitz, im Kreise Gross-Strelitz, den Königlichen Kronenorden 4. Klasse und dem Lazarethgehülfen Dimke im 2. Brandenburgischen Ulanen-Regiment No. 11. die Rettungsmedaille am Bande zu verleihen.

Anstellungen: Der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. Falkenbach zu Zell ist zum Kreisphysikus des Kreises Mayen und der Thierarzt 1. Klasse Wegener zu Vietz zum Kreisthierarzt des Kreises Ruppin ernannt worden.

Niederlassungen:

Der practische Arzt Dr. Dennert ist von Bischofstein nach Berlin verzogen.

Apotheken-Angelegenheiten: Dem Apotheker Ave-Lallemant ist die Concession zum Betriebe der Apotheke in Zanow ertheilt worden.

Der Apotheker Heyden hat die Hasse'sche Apotheke in Tönning gekauft.

Todesfälle: Geheimer Sanitätsrath Dr. Nagel in Berlin, Dr. Figulus in Frankenstein, Kreisthierarzt Wienandt in Rummelsburg.

Bekanntmachungen.

Die Kreisthierarztstelle des Kreises Pleschen, deren jährliches Gehalt auf 200 Thlr., Zweihundert Thaler, erhöht worden, ist erledigt. Qualificirte Bewerber haben sich unter Einreichung ihrer Approbation als Thierarzt, des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Kreisthierarztstelle, sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines Lebenslaufs bis zum 1. April d. J. bei uns zu melden.

Posen, den 20. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreisthierarztstelle des Kreises Adelnau, deren jährliches Gehalt auf 100 Thlr. — Einhundert Thaler — mit der sicheren Aussicht auf Erhöhung um weitere 100 Thlr. festgesetzt worden, ist erledigt. Qualificirte Bewerber haben sich unter Einreichung ihrer Approbation als Thierarzt, des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Kreisthierarztstelle, sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines Lebenslaufs bis zum 1. April d. J. bei uns zu melden.

Posen, den 20. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreisthierarztstelle für die Kreise Rummelsburg und Bütow, mit dem Wohnsitze in Rummelsburg, ist durch den Tod des bisherigen Inhabers erledigt. Qualificirte Thierärzte, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse sich bei uns zu melden.

Cöslin, den 22. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenhäuser.

(Für den Monat December 1870.)

	Bestand am 30. Nov. 1870.	Zugang.	Abgang.	Darunter Todesfälle.	Bestand am 31. Dec. 1870.
Charité .	1398	1044	974	190	1468
Bethanien	184	166	139	19	211
Hedwigs-Krankenhaus . .	252	185	194	29	243
Elisabeth-Krankenhaus . .	82	55	57	20	80
Jüdisches Krankenhaus . .	35	41	28	6	48
Lazarus-Krankenhaus . .	47	32	26	1	53
Städtisches Pocken-Lazareth	6	22	16	2	12
Summa	2004	1545	1434	267	2115

In Bethanien, dem Hedwigskrankenhause und dem Elisabeth-Krankenhause war Abdominaltyphus häufig.

Inserate.

So eben wurde von der **Hirschwald**'schen Buchhandlung in **Berlin** (Unter den Linden No. 68.) ein Catalog versandt, enthaltend:

A. von Graefe's
hinterlassene
medicinische und ophthalmologische Bibliothek,
sowie ein Anhang von diversen medicinischen Werken und Suiten medicinischer Journale.

(Zu den beigesetzten Antiquarpreisen zu beziehen.)

Auf Wunsch wird dieser Catalog kostenfrei übersandt. Aufträge aus demselben wird jede Buchhandlung gegen Provisions-Vergütung zu übernehmen gern bereit sein.

Für Aerzte.

Die hiesige Arztstelle ist vacant geworden, welches mit dem Anfügen wiederholt bekannt gemacht wird, dass nach Beschluss der Königl. Regierung zu Kassel vom 18 d. M. für die Behandlung der Armen 150 Thaler aus der Staatskasse jährlich ausgezahlt werden, und auch die hiesige Stadt sich zu einer entsprechenden Geldremuneration bereit erklärt.

Rosenthal im Regierungsbezirk Kassel, am 23. Februar 1871.

Der Bürgermeister Klingelhöfer.

Die Stelle des zweiten Assistenten an der hiesigen Irrenheil-Anstalt (300 Thaler und freie Station) ist sofort zu besetzen.

Sachsenberg bei Schwerin, im Februar 1871.

Die Grossherzogliche Direction: Dr. **Reimer.**

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 35) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 13. März 1871. № 11. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Virchow: Ueber Lazarette und Baracken (Fortsetzung). — II. Roser: Zur Kriegsverbandlehre (Fortsetzung). — III. Passavant: Bemerkungen aus dem Gebiete der Kriegschirurgie (Schluss). — IV. Lindenbaum: Ueber die Transplantation vollständig vom Körper getrennter Hautstücke auf granulirende Flächen. — V. Referat (Urticaria nach Santonin). — VI. Tagesgeschichtliche Notizen. — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber Lazarette und Baracken.

Von

Rud. Virchow.

(Nach einem am 8. Februar 1871 in der Berliner med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

(Fortsetzung.)

Wenn man nun gegenüber diesen Resultaten in der Ulanen-Kaserne, zu denen ich noch die zum Theil überaus glänzenden Ergebnisse der Operationen zählen könnte, diejenigen ins Auge fasst, welche wir in den Baracken gehabt haben, so sind sie, äusserlich betrachtet, ungünstiger, vom Standpunkte der blossen Statistik aus sogar viel ungünstiger; denn wir haben in der Zeit vom 3. September bis heute bei einer Gesammtaufnahme von 948 Verwundeten 61 Todesfälle gehabt. Darunter sind 2 Fälle von Typhus, die eigentlich abgezogen werden müssen, obgleich sie bei Verwundeten vorkamen. Im Ganzen liefert die Mortalitäts-Statistik ein Resultat von etwa 6.4 pCt. Gegenüber dem Resultat, welches Kriegsspitäler im Allgemeinen ergeben, sind diese Zahlen jedoch in keiner Weise ungünstige.

Allein auch hier würde das blosse Zahlenresultat zu ganz falschen Urtheilen führen, wenn man nicht in Betracht zöge, dass die Baracken wesentlich für Schwerverwundete bestimmt sind, und dass Alles, was an leichteren Verwundungen und an inneren Krankheiten ankam, sofort wieder evacuirt wurde. Ich spreche hier natürlich nur von den Baracken des Hülfsvereins. Derselbe hatte sich ausgemacht, überhaupt keine anderen Fälle als Verwundete dauernd aufzunehmen; auch wurde durch die General-Lazarett-Direction festgesetzt, dass die Leichtverwundeten unmittelbar wieder evacuirt werden sollten. In Folge der Anordnung, dass sämmtliche überhaupt in Berlin ankommende Sanitätszüge direct in das Barackenlager geleitet und dort ausgeleert werden sollten, waren allerdings besondere Einrichtungen zu treffen, um sämmtlichen Ankommenden, mochten sie nun krank oder verwundet sein, wenigstens zeitweilig ein Unterkommen zu gewähren. Es wurde daher in jeder der drei Barackengruppen je eine sogenannte Etappenbaracke für diesen Zweck frei gehalten. Der Hülfsverein, obwohl durch diese Einrichtung nicht blos finanziell, sondern noch mehr administrativ sehr belästigt, hat sich der an ihn gerichteten Anforderung nicht entziehen zu sollen geglaubt, theils aus Rücksicht auf die nach so langer und schwerer Reise ankommenden Krieger, theils deshalb, weil nur auf diese Weise die übrigen Baracken frei gehalten werden konnten für die Schwerverwundeten. Man darf daher auch diese Zahlenresultate nicht vergleichen mit denen jedes anderen Lazaretts; man wird vielmehr in Betracht ziehen müssen, dass es sich hier wesentlich um schwere Fälle handelt, und dass die angegebene Mortalität sich ausschliesslich auf diese bestimmte Kategorie bezieht.

Es kommt endlich für die Beurtheilung noch ein anderer Umstand in Betracht, nehmlich, dass durch ein Uebereinkommen mit der General-Lazarett-Direction der Hülfsverein es übernommen hat, eine Baracke ausschliesslich für Hospitalbrand offen zu halten, und zwar für alle Fälle davon, welche im Bezirke der General-Lazarett-Direction, d. h. in allen übrigen Baracken, sowie in sämmtlichen Berliner und Charlottenburger Lazaretten vorkommen würden. In dieser Baracke (No. 50.), zu welcher allerdings später noch eine besondere Baracke für Brand-Reconvalescenten hinzugefügt wurde*), ist zu keiner Zeit eine volle Belegung des für 30 Mann bestimmten Raumes eingetreten, obwohl ausser eigentlichem Hospitalbrand auch Fälle von Phlegmone diffusa gangraenosa und sogenannter schwerer Pyämie uns zugeschickt wurden. Es kann daher gesagt werden, dass der Brand im Ganzen während dieser Campagne bei uns eine mässige Ausbreitung erlangt hat. Nichts desto weniger ist eine grosse Zahl von Fällen (72) bei uns allein aufgenommen, und auch von der Gesammtzahl der Todesfälle, welche ich angeführt habe, gehören 8 der Brandbaracke an. Wir haben allein 7 Todesfälle von Personen zu verzeichnen, welche aus anderen Lazaretten (einer aus dem Baracken-Lazarett No. I.) in bereits bedenklichem Zustande uns zugeführt worden sind; 2 davon sind an regulärem Hospitalbrand zu Grunde gegangen, 2 an ausgedehnten phlegmonösen Entzündungen, 2 an Pyämie, 1 an Tetanus. Letzterer Fall betraf einen Franzosen, bei welchem nur Erfrierungsbrand vorhanden war. Das Gesammtergebniss der Brandbaracke wird durch unsere Aerzte in anderer Weise in Kurzem dem ärztlichen Publikum vorgeführt werden; ich kann mich daher darauf beschränken, hervorzuheben, dass die Erfolge überaus günstige gewesen, und dass sehr glückliche Heilungen in grosser Zahl erzielt worden sind.

*) Vom 1. September bis zum 18. Oktober bestand ausserdem in der Gruppe No. II. eine besondere Brandbaracke (No. 30.), in welcher meines Wissens je 5 Fälle aus der fiscalischen (No. I.) und der städtischen (No. II.) Gruppe aufgenommen wurden. Während des Oktober und November war ferner in der Gruppe No. I. eine besondere „Beobachtungsstation“ eingerichtet, über deren statistische Ergebnisse ich nicht unterrichtet bin.

Noch mehr beruhigend ist eine andere Erfahrung gewesen, welche gerade die Frage der Infection betrifft. Es war natürlich in hohem Maasse fraglich, wie sich das Verhältniss machen würde, wenn inmitten eines so grossen Complexes von Baracken eine eigentliche Brandbaracke etablirt würde. Es war immerhin ein bedenkliches Experiment, gewissermaassen einen grossen Heerd für Hospitalbrand zu etabliren, und es war zu erwägen, ob eine solche Anhäufung von Kranken gerade dieser gefürchteten Kategorie nicht wesentlichen Schaden für die anstossenden Baracken bringen würde. Nachdem indess Seitens der General-Lazarett-Direction beschlossen war, eine Baracke für diesen Zweck zu bestimmen, so habe ich nach reiflicher Erwägung der Gründe für und wider der Lazarett-Commission des Hülfsvereins unter eigener Verantwortlichkeit angerathen, unsere Baracke No. 50. dazu anzubieten. Ich that es mit Rücksicht darauf, dass diese Baracke am äussersten Ende der Feldseite des ganzen Barackenlagers liegt, dass ihr Fussboden, wie ich noch schildern werde, cementirt ist, und endlich, dass wir über ausgezeichnete chirurgische Kräfte, die an Ort und Stelle ihren dauernden Wohnsitz hatten, verfügten. Unser Anerbieten wurde angenommen, und ich kann gegenwärtig die überaus erfreuliche Thatsache constatiren, dass nicht ein einziger Fall festgestellt ist, wo in irgend einer Weise eine Fortpflanzung des Brandes aus No. 50. auf andere Baracken hervorgetreten wäre. Wir haben überhaupt von allen Verwundeten der Vereins-Baracken nur einen einzigen an Brand verloren; es sind ausserdem 15 Fälle von Brand bei uns vorgekommen, welche glücklich ausgegangen sind, aber diese sind nicht in den nächsten Baracken aufgetreten, auch nicht in Baracken, deren Personal in näherer Verbindung mit No. 50. stand, so dass meiner Meinung nach kein Grund vorliegt, anzunehmen, dass die Entstehung dieser anderen Fälle abzuleiten sei von den Fällen, welche in die Brandbaracke aufgenommen worden sind. Trotz der verhältnissmässig grossen Nähe, trotz des unvermeidlichen Verkehrs des Personals von No. 50. mit dem Personal anderer Baracken, trotz der übrigens unzweifelhaften Contagiosität des Hospitalbrandes sind wir also nicht in der Lage gewesen, eine Contagion wirklich zu sehen.

Es kamen nehmlich Brandfälle vor in 8 unserer Baracken, nehmlich je 1 in No. 38. und 46., je 2 in No. 40., 41., 42. und 44., je 3 in No. 43. und 45. Da die Baracken fortlaufend numerirt sind, so geht schon aus dieser Zusammenstellung hervor, dass die zunächst an No. 50. grenzenden freigeblieben sind, und wenn einzelne Gründe für die Uebertragung nach No. 46. sprechen können, so ist dagegen zu sagen, dass gerade bei dem einen daselbst vorgekommenen Falle die genauere Untersuchung die Unwahrscheinlichkeit einer Contagion ergeben hat. Auch ist wohl nicht gering anzuschlagen, dass von den 72 in die Brandbaracke aufgenommenen Fällen 22 von auswärts, 21 aus der Gruppe No. I., 13 aus der Gruppe No. II. und nur 16 aus unserer Gruppe No. III. stammten. Rechnet man dazu, dass im October und November aus No I. überhaupt keine Brandkranken zu uns kamen und dass im September und Anfang October die Baracke No. 30 je 5 Fälle aus Gruppe I. und II erhielt, so fällt der Vergleich entschieden günstig für unsere Gruppe aus. Denn während die Gruppe I. (abgesehen von den zurückbehaltenen Fällen des October und November) 26, die Gruppe II. 18 Brandfälle lieferte, kamen bei uns überhaupt nur 16 vor. Auch diese sind keineswegs alle in den Baracken entstanden. So ist gerade der erste, im October vorgekommene Fall von Metz mitgebracht. Die anderen Fälle vertheilten sich mit 2 auf den November, 5 auf den December und 7 auf den Januar.

Vergleicht man die Ergebnisse der Baracken in Beziehung auf Brand mit den früher mitgetheilten der Ulanenkaserne, so wird sich in vielfacher Beziehung das ungünstige Urtheil mildern, welches man vielleicht geneigt sein möchte, nach dem Vorkommen von Hospitalbrand in derselben zu fällen. Jedenfalls wird niemand aus den gegebenen Zahlen folgern können, dass ein altes und viel benutztes steinernes Gebäude an sich ein unzulässiger Ort für Aufnahme Verwundeter sei.

Was die übrigen Todesfälle in unseren Baracken betrifft, so muss davon zunächst ein gewisser Theil ausgeschieden werden, der nicht in das Gebiet der infectiösen Krankheiten fällt: 1 Fall von Tetanus, 1 von Pneumonie, 4 schwere Brustschüsse, 1 Unterleibsverletzung, 2 Kopfverletzungen. Mehrere Verletzte litten zugleich an Ruhr und wurden dadurch in hohem Maasse erschöpft. Es reducirt sich daher die Zahl derjenigen Fälle, welche im engeren Sinne als der Infection verdächtig gelten können, auf ein ungleich kleineres Maass, als die erste Aufstellung zu ergeben schien.

Wenn nichts desto weniger eine nicht ganz kleine Zahl unglücklicher Fälle übrig bleibt, welche zum grossen Theil unter den Schulbegriff der Pyämie fallen, und von denen manche mit Erysipel complicirt waren, wenn daher die Baracken als solche trotz der besten chirurgischen Pflege und der sorgfältigsten Aufmerksamkeit das Auftreten der gefürchteten Wundkrankheiten nicht zu hindern vermocht haben, so könnte die Frage aufgeworfen werden, in wie weit die einzelnen Zeiträume, also der Genius epidemius einen Einfluss auf diese Mortalität ausübten. Insbesondere liegt die Untersuchung darüber nahe, welchen Einfluss die Winterverhältnisse hervorbrachten, indem die Ventilation mit zunehmender Kälte nothwendig eine schlechtere werden musste.

Wenn man die Mortalität nach den Monaten vergleicht, so ergiebt sich keineswegs eine ungünstige Einwirkung der kälteren Jahreszeit. Die Zahlen vertheilen sich so, dass auf den September 10 Todesfälle, auf den October 13, auf den November 13, auf den December 11, Januar 11 fallen*), obwohl die Zahlen des Krankenbestandes sich umgekehrt verhalten. Während nehmlich bei den Todesfällen ein kleines Mehr auf die früheren Monate fällt, so fällt eine grössere Zahl von Verwundeten auf die späteren Monate. Wir haben begonnen in der ersten Woche des September mit 128, hatten in der zweiten 137 Verwundete, dann stieg die Summe des täglichen Bestandes allmählich im October auf 247, im November 281, December 304, Januar 317. Nichts desto weniger ist gerade in diesen letzten Monaten die Mortalität gesunken. Ich bin nicht in der Lage, und es würde ein ziemlich eingehendes Studium dazu erforderlich sein, diese Analyse gegenwärtig bis in alle Einzelheiten fortzuführen. Hier, wo es sich darum handelt, die generellen Resultate zu erörtern, genügt die Thatsache, dass der Eintritt der kalten Jahreszeit und die Wintereinrichtungen keinen so ungünstigen Einfluss ausgeübt haben, als man bei der ungewöhnlichen Härte des Winters und bei der Unvollkommenheit dieser Einrichtungen eigentlich befürchten musste.

Ich komme damit auf die Besprechung der Einrichtungen selbst, die insofern von besonderer Bedeutung ist, als sie ausser einer Kritik des Geleisteten zugleich eine Art von Maassstab liefern muss für die Beurtheilung der Frage, in welcher Weise man sich künftig unter ähnlichen Verhältnissen einzurichten hat, und in wie weit stehende Krankenanstalten auf analoge Weise herzustellen sein möchten. Schon zur Zeit, als wir innerhalb der städtischen Behörden zu entscheiden hatten, in welcher Weise das neue städtische Krankenhaus im Friedrichshain angelegt werden sollte, wurde von vielen Seiten verlangt, dass man sich vollständig dem Baracken-System anschliessen und von der Einrichtung fester und steinerner Krankenhäuser gänzlich abstehen solle. Man verlangte im Princip den hölzernen Bau, weil er un-

*) In der Ulanen-Kaserne hatten wir im September, October und November je 4, im December 6, im Januar 2 Todesfälle.

gleich billiger sei, und man in jedem Augenblick eine Baracke abbrechen und das Holz verbrennen könne. Unzweifelhaft haben solche Betrachtungen etwas für sich; hat man eine infekte Baracke, so kann man ihr Holzwerk in der That einfach verbrennen und mit verhältnissmässig geringen Kosten eine ganz neue an die Stelle setzen.

Was die Kosten unseres Baues betrifft, so kann ich constatiren, dass der Verein verhältnissmässig sehr billig gebaut hat, obwohl dabei vielfache Schwierigkeiten zu überwinden waren. Der Bau fand hauptsächlich statt im August, zu einer Zeit, wo die Eisenbahnen gänzlich von der Militärverwaltung in Beschlag genommen waren, wo auch der Wassertransport vielfach gehindert war; er musste daher ganz und gar ausgeführt werden mit Beständen, welche in Berlin selbst vorhanden waren. Von einem Herbeischaffen von ausserhalb war nicht die Rede, und nach gewissen Richtungen, z. B. bei der Anlage der Be- und Entwässerungs-Einrichtungen, traten ungewöhnliche und zu gewissen Zeiten scheinbar unüberwindliche Schwierigkeiten hervor; nicht einmal die in Stettin lagernden Röhren waren heranzubringen.

Die Gesammtkosten, welche der Verein für die Bauanlagen einschliesslich der Wintereinrichtungen (jedoch ohne die Oefen) verausgabt hat, belaufen sich auf 54,718 Thlr. Da der Hülfsverein für seinen Theil 15 Baracken hergestellt hat, so stellen sich die Kosten jeder Baracke ohne Wintereinrichtung auf 2300 Thaler. Die Wintereinrichtung excl. Oefen kostete 350 Thlr., so dass also jede Baracke, wie sie jetzt steht, 2650 Thlr. oder, wenn ich dazu noch die Oefen rechne und was sonst noch an kleineren Ausgaben hinzukommt, ungefähr 2700 Thlr. kostet. Jede Baracke ist auf 30 Betten berechnet; es stellt sich also der bauliche Werth eines jeden Krankenplatzes auf 90 Thlr., — allerdings gegenüber einer festen steinernen Anlage eine kolossale Differenz.

Das Verwaltungsgebäude, in welchem die sämmtlichen Räume für Wäsche, Erfrischungen, ärztliches und Verwaltungs-Personal, Heilgehülfen, graue Schwestern, Vereinsdamen sich befinden, kostet 7500 Thlr., die Küche 3300 Thlr., ein kleines Wirthschafts- (Stall-) Gebäude 800 Thlr., ein Kesselhaus zur Dampfheizung der Küche und des Verwaltungsgebäudes 400 Thlr., die Erd- und Gartenarbeiten 2000 Thlr. Allerdings würden zu diesen Ausgaben noch die Kosten für die Gas- und Wassereinrichtungen hinzukommen, welche mindestens einen Gesammtbetrag von 7—8000 Thlrn. ausmachen; wir sind jedoch hoffentlich nicht genöthigt, dieselben aus eigenen Mitteln tragen zu müssen, da die Stadt und die Militärverwaltung gewisse Generalkosten der Gesammtanlage übernommen haben. Rechnet man jedoch Alles zusammen, so würde der Krankenplatz sich auf etwa 140 bis 150 Thlr. stellen.

Diese Erfahrungen haben in mancher Beziehung einen Werth. Sie zeigen, wie selbst unter den schwierigsten Umständen, zu einer Zeit, wo die Arbeitskräfte sehr knapp und theuer waren, auf einer von der Stadt entfernten Lokalität, bei zum Theil grundlosen und erst auf energische Vorstellungen des Vereins bei dem Handelsminister fahrbar gemachten Wegen, wo demnach alle Preise in hohem Maasse vertheuert wurden, finanziell sehr günstige Ergebnisse erzielt worden sind. Allerdings haben die Herren Baumeister Ende und Böckmann, welche den Bau für den Hülfsverein ausführten, mit grosser Uneigennützigkeit die Kosten auf das Niedrigste bemessen; indess ergiebt sich doch auch nach einer entsprechenden Erhöhung der Kostensumme eine sehr beträchtliche Differenz gegenüber jeder anderen ständigen Krankeneinrichtung. Gewiss ist es nicht zu unterschätzen, dass man eine solche, relativ werthlose Anlage leicht rasiren kann, und wenn man ausserdem erwägt, dass nach dem Abbruche immer noch ein grosser Theil des Materials für andere Zwecke brauchbar sein wird, so lässt sich nicht leugnen, dass der Gedanke, alle Krankenhausanlagen auf derartige Holzconstruktionen zurückzuführen, manches Bestechende hat.

Dagegen muss ich hervorheben, dass meiner Meinung nach ein Umstand von vornherein allen Holzanlagen gegenüber ausserordentlich ins Gewicht fällt, ein Umstand, von welchem ich glücklicherweise sagen kann, dass er sich bis jetzt unserer Erfahrung nicht dargeboten hat; das ist die grosse Feuergefährlichkeit.

Ich habe lange Zeit nicht ohne Besorgniss der Zukunft entgegengesehen. Wenn man bedenkt, dass durchweg in allen Gebäuden der drei Gruppen Gaseinrichtungen vorhanden sind, dass diese Einrichtungen der Sorge eines zum Theil sehr gleichgültigen, im Anfange noch sehr ungeübten Wärterpersonals anheimgegeben waren, wenn man ferner erwägt, dass wir uns erst nachträglich auf den Anfangs gar nicht beabsichtigten Fall einer Wintersaison einrichten und in aller Eile eiserne Oefen aufstellen mussten, ohne dass bei der starken und dauernden Belegung der Baracken besondere Schutzeinrichtungen ausgeführt werden konnten, so dürfen wir in der That von grossem Glück sagen, dass uns die Schrecken eines Brandes erspart worden sind. Wenn man sich aber erinnert, wie es in denjenigen Ländern zugeht, wo ganze Städte von Holz aufgebaut werden, wie in Norwegen, wie es in fast allen deutschen Städten bis tief in dieses Jahrhundert hinein gegangen ist, wenn man die Chroniken dieser Städte zu Rathe zieht, wo alle Augenblicke zu lesen ist, dass ein verheerender Brand gewüthet hat, so scheint es mir, es gehöre mehr als Muth dazu, wenn man den Bau einer ganzen Krankenstadt, welche für dauernde Zwecke bestimmt ist, ja, wenn man auch nur den Bau einzelner Dauerbaracken auf Holz basiren will. Ich meinerseits würde die Verantwortlichkeit für eine grosse Anlage der Art nicht übernehmen.

Man erwäge doch, dass unter Verhältnissen, wie die gegenwärtigen, ein grösserer Saal mit Leuten, 20—30 an der Zahl, erfüllt ist, von welchen die Mehrzahl sich nicht bewegen kann; lässt sich ein schrecklicheres Unglück denken, als wenn ein solches, ganz aus Holz errichtetes Gebäude, zumal wenn es noch auf hohen Holzpfählen steht, in Brand geräth? Wir haben allerdings alles Holzwerk mit Wasserglas überzogen, alles Stroh mit Lehm beschmiert, die Dächer und Wände mit ziemlich feuerfester Dachpappe bekleidet, aber die Hauptmasse bleibt doch immer leicht brennbares Holz.

Das ist der generelle Grund, welchen ich zu allen Zeiten den Freunden der Holzbauten als entscheidend habe entgegenstellen müssen. Wie mir neulich der russische Generalarzt, Hr. Hauro witz erzählte, der die amerikanischen Kriegsspitäler gesehen hat, so hat auch dort dieselbe Besorgniss geherrscht, und es ist deshalb an jeder Ecke der Gebäude eine Axt angebracht worden, um im Fall eines Brandes die Ständer schnell herunterhauen zu können*). Auch wir haben es nicht an Vorsicht fehlen lassen; von vorn herein ist eine Feuerwache auf dem Terrain des Barackenlazaretts stationirt worden. Wir würden also Hülfe unmittelbar zur Hand haben, und der Telegraph sichert uns ausserdem die Möglichkeit, weitere Hülfe schnell herbeizurufen. Aber man kann es doch für keine normale Einrichtung ausgeben, wenn man genöthigt ist, zu solchen exceptionellen Vorsichtsmassregeln zu greifen. Wenn die Noth eines Krieges oder einer Epidemie dazu zwingt, derartige

*) Eben jetzt bringen die Zeitungen die Nachricht, dass in Minden in einem Barackenlager französischer Kriegsgefangener ein Brand ausgebrochen ist, der schnell um sich gegriffen und eine Anzahl von Holzhäusern in kurzer Zeit zerstört hat. Wie ich durch mündliche Mittheilungen erfahre, sind einzelne Kranke nur mit Mühe gerettet worden.

Bauten zu errichten, so folgt daraus nicht, dass man sie zur Grundlage der stehenden Krankenanstalten wählen dürfe. Allerdings lassen sich gewisse Einrichtungen denken, welche diese Feuergefährlichkeit etwas vermindern. Man kann einen gemischten Bau aus Holz und Steinen aufführen, wie dies in Sachsen geschehen ist, jedoch mehr oder weniger richtet sich mein Einwand auch auf den gemischten Bau. Die Feuergefährlichkeit bleibt noch immer zu gross, um uns mit dem Holzbau zu versöhnen. Daher halte ich es für durchaus gerechtfertigt, wenn unsere Stadt trotz der weit grösseren Kosten ihre stehende Krankenanstalt aus steinernen Pavillons zusammensetzt.

Nächst der Billigkeit tritt bei den Holzbaracken ein anderer Vorzug erheblich in den Vordergrund, das ist die Vollkommenheit der Ventilation. In dieser Beziehung haben unsere Baracken leider nicht die volle Bedeutung erlangt, welche sie hätten erlangen können, wenn man rechtzeitig sich der ganzen Aufgabe, wie sie sich nachher herausgestellt hat, bewusst gewesen wäre.

Als Ende Juli die Verhandlungen über die Gesammtanlage der Baracken-Lazarette zwischen der General-Lazarett-Direktion und den Vertretern der Stadt und des Hülfsvereins geführt wurden, wurde von Seiten der Militärverwaltung die positive und bestimmte Erwartung ausgesprochen, dass der Krieg spätestens bis Anfang Oktober zu Ende sein werde. Man war damals im Kriegsministerium der Sache so sicher, dass man es für absolut unnöthig erachtete, Einrichtungen für den Winter zu treffen, und als damals von Seiten der städtischen Behörden die Bereitwilligkeit ausgesprochen und fertige Pläne vorgelegt wurden, auf dem Gebiete des neuen Krankenhauses im Friedrichshain eine grössere Zahl von Winterbaracken mit Ofen-Ventilation zu errichten, so erklärte man, man wolle derartige Baracken nicht, es handele sich nur darum, ohne irgend welchen Zeitverlust Lazarette herzustellen, um die beträchtliche Zahl von Verwundeten, welche man erwartete, zunächst aufzunehmen. Allerdings war es damals noch fraglich, ob nicht der erste Theil des Feldzuges auf deutschem Boden gekämpft werden müsse; man fürchtete, es würden die ersten Schlachten auf dem linken Rheinufer geschlagen werden. In diesem Falle hätte man auf die dortigen Krankenhäuser nicht rechnen können, und man musste sich darauf vorbereiten, einen grossen Theil der Verwundeten sofort bis hierher zu führen.

Diese ausserordentliche Dringlichkeit des Kriegsministeriums veranlasste es, dass im Wesentlichen auch der Grundplan für den Bau der Baracken von uns in der Weise angenommen wurde, wie er officiell schon früher in einer besonderen Instruction festgestellt worden ist. Dieser Plan, der bei uns ganz rein für Sommer- und höchstens Herbstverhältnisse zur Ausführung gelangte, hat sich als ein nach mancher Richtung nicht blos verbesserungsfähiger, sondern auch verbesserungsbedürftiger erwiesen, und Manches, was bei einer geringen Verlängerung der Bauzeit vielleicht um eine oder zwei Wochen leicht besser hätte eingerichtet werden können, ist damit zu entschuldigen, dass bei der grossen Eile die vorhandenen Pläne der Militärverwaltung einfach angenommen werden mussten. Ein Verein, der aus der freiwilligen Theilnahme des Volkes die Mittel für seine Thätigkeit schöpft, kann unter solchen Verhältnissen nicht das Experiment machen, eigene Pläne zur Ausführung zu bringen, welche vielleicht nachher von der Verwaltung nicht gebilligt werden. Die einzigen Abweichungen, die wir uns gestatteten, bezogen sich daher auf eine grössere Dichtung der Baracken, da wir allerdings mit Bestimmtheit voraussahen, wenigstens bis tief in den Spätherbst in Thätigkeit bleiben zu müssen.

(Fortsetzung folgt.)

II. Zur Kriegsverbandlehre.

Von

Prof. **W. Roser** in Marburg,

d. Z. consultirendem Chirurgen der 3. Armee.

(Fortsetzung.)

II. Schusswunden mit Eiterverhaltung.

Sobald der Eiter aus einem Schusskanal keinen freien Ausfluss hat, entsteht eine schädliche Rückwirkung, und diese Rückwirkung beruht auf der zersetzten, Entzündung erregenden und Fieber erzeugenden Qualität des zurückgehaltenen Eiters. Es ist also Aufgabe, für freien Eiterabfluss zu sorgen. Die Verbände aber dürfen hier nicht nur die negative Indication erfüllen, dass sie nicht zuhalten, zuschliessen, **zustopfen**, eine Regel, die bekanntlich oft und viel vernachlässigt wurde, sondern es ist ein actives **Offenhalten** oder eine **Eröffnung** nebst Offenhalten der Eiterkanäle, worauf unsere Verfahren und unsere Vorrichtungen hinwirken müssen.

Es handelt sich also um die **Mechanik der Eiterverhaltung**, um die Frage: welches sind die Hindernisse, die dem freien Eiterabfluss aus einem Schussloch oder Schusskanal sich in den Weg setzen?

Dieser Hindernisse sind verschiedene aufzuzählen; als die hauptsächlichsten werden die **Verklebung**, die **Schwellung** und die **Klappenformation** zu nennen sein. Die **Verklebung** durch geronnenes Blut oder geronnenen Faserstoff, kommt sehr häufig vor, sie ist leicht zu beseitigen, indem ein Druck des Sondenknopfs oder eine ähnliche Manipulation, am besten und einfachsten oft der beölte Finger, den Ausfluss frei macht. Gegen die Wiederverklebung war ehemals das Einlegen beölter Wieken oder Meschen gebräuchlich, und man sieht diese Praxis noch heute viel im Gang, obgleich schon oft dagegen angeführt wurde, dass es widersinnig sei, eine Oeffnung, die man frei halten möchte, zuzustopfen. Was dieser alten Methode zum Schutz dient, ist wohl zunächst die Einfachheit des Mittels, gegenüber den nicht immer zur Hand befindlichen Kautschukröhrchen; und dann gewiss auch die relative Unschädlichkeit der beölten Mesche, indem dieselbe oft nur unvollkommen zustopft, häufig neben sich noch Raum zum Ausfluss lässt und, bei täglichem oder mehr als täglich einmal wiederholtem Verband, eine intermittirende Entleerung des Eiters möglich macht, welche letztere ja in vielen Fällen genügend erscheinen mag. Das Mittel wird also nicht ganz zu verwerfen, wohl aber wird auf seine nachtheiligen Seiten besser zu achten sein, vor Allem auf die Unzulänglichkeit desselben, denn in vielen Fällen muss mehr geschehen, wenn der Zweck einer hinreichenden Eiterentleerung erreicht werden soll. Freilich sind diese Fälle, wo mehr geschehen muss, eher diejenigen, wo Schwellung und Klappenbildung das Hinderniss ausmachen. In diesem letzteren Falle natürlich zeigt sich die beölte Mesche sehr unzulänglich, und mehr als unzulänglich, indem sie die Oeffnung eher zustopft, als offen hält.

Wo also die einfache Lösung der Verklebung durch Einführen des Fingers oder der Sonde, auch wohl eines Katheters und dergl., nicht hinreicht, wo sich die Oeffnung durch die Schwellung der Theile oder durch klappenartige Vorlagerung von Gewebstheilen gleich wieder verlegt, da ist ein Drainage-Röhrchen oder eine entschiedene Erweiterung der Ausflussöffnung geboten.

Das **elastische Drainageröhrchen**, doppelt oder einfach gelegt, mit oder ohne Gegenöffnung, je nach den Umständen variirt, wird in manchen Fällen als das bequemste Mittel den Vorzug verdienen. Schneidet man das Röhrchen schief ab, so ist die Einführung um so leichter. Die Sache macht sich so einfach, dass man es oft und viel dem Patienten selbst überlassen kann, das Röhrchen ein- und auszuführen. Man muss nur, wo es sich vor tiefen Höhlen (z. B. der Pleura) handelt,

einen Faden anlegen, damit nicht durch Hineinschlüpfen des Röhrchens Verlegenheit entstehe.

Wo die Oeffnung zu enge ist, um ein mittleres Drainageröhrchen (von einem halben Centimeter mindestens) einzulassen, da kann erst durch Laminaria, am besten in Form eines Röhrchens oder mehrerer kleiner Stäbchen, Raum geschafft werden. Mit solchen unschuldigen und unblutigen Mitteln reicht man in so manchen leichteren Fällen aus.

Aber in vielen acuten Fällen, wo es sich um rasche und möglichst vollständige Entleerung zersetzter Massen, um Entleerung von faulenden Blutgerinnseln und Gewebstrümmern u. s. w. handelt, wo die Eiterhöhlen grösser sind und demnach schwerer zum Heilen kommen, wo die Klappenformation vermöge der tiefen Lage allzu leicht wiederkehrt, da ist ein entschiedenes Handeln nöthig, und man wird es leicht zu bereuen haben, wenn man in Fällen dieser Art immer nur jene unvollkommene Freiheit der Entleerung anstrebt, wie sie die leicht verstopfbaren und leicht comprimirbaren Kautschukröhrchen gewähren. Hier muss geschnitten werden, und zwar so ausgiebig, dass die freie Entleerung möglichst vollständig erreicht werde.

Der Schnitt, um welchen es in solchen Fällen sich handelt, muss in der Regel ein tiefer Schnitt sein, die Aponeurose, häufig auch der Muskel, müssen klaffend eingeschnitten werden, damit die Oeffnung frei bleibt. Aber die Scheu vor tiefen Schnitten ist gross und nicht mit Unrecht, auch nicht blos bei denjenigen Collegen, die ihrer anatomischen Orientirung unsicher sind. Denn öfters liegen die Schusskanäle ganz nahe den Arterien und Nerven und oft genug hat man gesehen, dass auch die blossen Muskelarterien, bei Schnitten, die ganz rationell angelegt waren, eine beträchtliche Hämorrhagie, also eine ziemliche Verlegenheit für den Operateur zu erzeugen vermochten.

Hier bietet sich das Mittel dar, das wir seit zwanzig Jahren oft und viel empfohlen, das aber bisher noch wenig in die Praxis eingedrungen ist, nämlich die gewaltsame Dehnung. Man nimmt eine Kornzange oder Sequesterzange, oder ein ähnliches Instrument und dehnt die Aponeurosen- oder Muskelschnitte, oder die Eiterkanäle im Bindegewebe, je nach Bedürfniss. Der eingeführte Finger kann sofort, theils zur Orientirung und Diagnose, theils zur weiter getriebenen Dehnung benutzt werden.

Nach solcher Erweiterung kann alsdann, damit nicht primäre Verklebung eintrete, eine beölte Mesche oder ein elastisches Röhrchen temporär eingelegt werden. Hat man dies unterlassen und die Wiederverschliessung ist gegen Erwarten, durch Primäradhäsion der getrennten Theile, wieder eingetreten, so wird nur ein Einführen beölten Fingers nöthig sein, um die frischen Verklebungen frühzeitig wieder zu trennen.

Die Fälle solcher Art werden freilich von denjenigen Collegen niemals richtig behandelt werden, welche mit der Lehre von den Abscessklappen unbekannt geblieben sind. Man muss sich erinnern, dass es bei den Eitergängen verschiedene Klappenmechanismen giebt, z. B. membranöse (den Herzklappen ähnlich), schieflaufende (wie die Ureterenmündung) kugelförmige (wie bei Hypertrophie des Prostatalappens), und man wird, nicht vergessen dürfen, dass alle Muskel- und Aponeurosenschnitte, wenn man sie nicht quer durch die Fasern macht, wieder zusammenklappen und dadurch ebenfalls eine Art Ventil, einem gespannten Knopfloch ähnlich, begründen können. Diese Lehre von den Abscessklappen ist bisher ungebührlich vernachlässigt geblieben, und unsere Bemühungen, derselben mehr Aufmerksamkeit zu verschaffen, haben wenig Erfolg gehabt. Und doch sind die Abscessklappen etwas Alltägliches, etwas in jedem Lazareth bei den Schussverletzungen häufig Vorkommendes. Und sie sind evident ein wichtiges Hinderniss der Heilung, häufig ein chronisches Hinderniss, das Monate lang, sogar Jahre lang, ganz allein die Heilung der Eitergänge aufhält.

Wie kommt's, dass ein so einfacher und häufig vorkommender Mechanismus so wenig Beachtung fand? Er ist doch nicht schwer zu beobachten, nicht schwer nachzuweisen, man darf ja nur einen elastischen Katheter in den Eitergang einführen, um sich vom Dasein der Abscessklappen zu überzeugen! Es standen der Annahme dieser Lehre keine herrschenden Theorien entgegen, es ist auch kein Widerspruch gegen dieselbe erfolgt, sie ist nur ignorirt worden. Sie wurde wohl nur deswegen ignorirt, weil sich zufällig Niemand von den leitenden Autoren unserer Zeit derselben annahm, ging es ja auch Dupuytren nicht anders, seine Beobachtungen über Abscessklappen wurden ignorirt und keiner von Dupuytren's Schülern hat die von diesem Meister zuerst ausgesprochene Idee der Abscessklappen weiter besprochen oder weiter entwickelt.*)

Vielleicht hat auch dies zum Ignoriren der Abscessklappen mitgewirkt, dass man dieselben nicht unmittelbar nachweisen, nicht ad oculos demonstriren, sondern ihre Gegenwart nur aus den Wirkungen beweisen kann. Es ist ja fast nie möglich, die Klappe den klinischen Schülern zu zeigen, sondern man kann ihnen nur zeigen, dass der Eiterabfluss erst dann recht erfolgt, wenn die Klappe gelüftet ist, oder wenn sie durch eine derbe Incision oder Dehnung zerstört worden ist.

Zu den besten Mitteln, die Abscessklappe und ihre schädlichen Consequenzen zu demonstriren, gehört der Irrigator. Aber wer nicht aufmerksam beobachtet und nachdenkt, ist in Gefahr, auch hier die Abscessklappe zu übersehen. „Ja! der Irrigator — denkt vielleicht mancher Leser — hätte in dieser Abhandlung schon ganz voran genannt werden müssen, denn dieses Instrument ist doch das Hauptmittel gegen Eiterverhaltung.“ Und wir müssen entgegnen, es wäre besser, wenn nie ein Irrigator in die Lazarethe gekommen wäre. Denn die Irrigation hat weit mehr Vorurtheile genährt und Schaden erzeugt, als Nutzen gebracht. Man hat vielfach die Irrigation blindlings angewendet, man hat von ihr, im zuversichtlichen Fortschrittsbewusstsein, einen viel zu reichlichen und gewaltsamen Gebrauch gemacht, und man hat nicht genug nachgedacht, sich nicht exakt genug Rechenschaft gegeben über das, was die Irrigation mechanisch nutzen kann, was sie zu schaden vermag, und wo die Grenzen ihrer Wirksamkeit sich finden mögen.

Die Irrigation war ein Fortschritt gegenüber den Spritzen; die unnützen mechanischen Irritationen, die Erregung von Granulationsblutungen, die künstlichen Phlegmonen und Infiltrationen, auch Infectionen, welche durch gedankenloses Einspritzen so häufig erzeugt wurden, diese Insulte der Wunde sind bedeutend vermindert, seitdem der Irrigator zur Herrschaft gelangt ist. Aber auch nur vermindert, denn viele unnütze Reizungen, Granulationsblutungen, Heilprocessstörungen sind auch beim Irrigator vorgekommen. Der Irrigator kann doch nur da nützen, wo schädliche Stoffe abgeflösst werden und wie selten ist dies in Wirklichkeit der Fall! denn die offenen Eitergänge entleeren sich mit wenigen Ausnahmen (wovon unten) von selbst, und die nicht offenen sind der Ausspritzung nicht zugänglich, da das Eingespritzte selbst nicht recht abfliessen kann, also vielleicht nur schadet und zu vermehrter Eiterverhaltung Anlass giebt. Die einzigen Fälle, bei welchen die Irrigation einen rechten Sinn hat, sind die Eiterhöhlen, welche vermöge ihrer Lage und steifen Wandung trotz offener Mündung sich nicht recht entleeren und um so mehr, wenn der Inhalt entschieden zersetzter Natur ist und man also neben dem Ausschwemmen noch die Neutralisation oder Zerstörung septischer Stoffe, durch Phenylsäure u. dgl.,

*) Dupuytren, leçons orales. III. 523.

beabsichtigt. Und diese Fälle sind verhältnissmässig selten, sind Ausnahmsfälle. Dabei soll freilich nicht bestritten werden, dass es auch Fälle giebt, wo man im Zweifel sein kann, ob die Irrigation vortheilhaft sein mag, und wo das Mittel, bei vorsichtiger Anwendung, immerhin experimentirt werden mag. Aber es muss nochmal gesagt sein, wo der Abfluss nicht frei ist, da hat man den Irrigator zu perhorresciren, denn er fügt nur eine Irritation und vielleicht eine Blutung, Zersetzung, Ueberfüllung der Eiterhöhle zu dem schon vorhandenen Uebel hinzu.

Es giebt wohl keinen instructiveren Fall für die vorliegende Frage, als das jauchende Empyem. Wie viel ist hier mit unnützen Einspritzungen Zeit verloren worden, statt dass man eine gehörige Oeffnung geschnitten und durch Umwälzen des Kranken, wie man ein Fass gegen das Spundloch umwälzt, den Ausfluss herbeigeführt hätte! Es ist, als ob man auf das Einfachste und Natürlichste immer erst zuletzt kommen könnte!

Freilich ist's mit dem Umwälzen des Kranken allein nicht immer gethan, sondern es muss sehr häufig die vorhandene Oeffnung erweitert, vielleicht sogar eine neue angelegt und dabei mit der nöthigen Umsicht verfahren werden. Und öfters wird noch ein Stück Rippenresection dazu kommen müssen! Denn sobald das Empyem sich entleert hat, rücken die Rippenbögen seitlich gegen einander und die Brustfistel wird hierdurch verengt. Hat also die Kugel nicht eine entsprechende Anzahl Rippensplitter herausgeschlagen, so wird der Ausfluss, wenigstens bei einer seitlich gelegenen Oeffnung, mehr oder weniger unfrei werden und man wird zur Rippenresection allen Anlass haben. Oft genug wird man sich mit Extraction von Rippensplittern, Abkneipen spitzer Fracturecken und mit gewaltsamer Dehnung der Weichtheile (am besten mit dem Finger) begnügen können. Das Schneiden im Intercostalraum ist unter solchen Umständen etwas bedenklich, da man bei zusammengerückten Rippen fast nothwendig an die Intercostalis kommt. Demarquay hat dies in einem kürzlich veröffentlichten Todesfall sehr unangenehm erfahren!

Das Empyem ist der instructivste Fall von Eiterverhaltung, dieselbe nimmt auch nirgends sonst so grosse Dimensionen an. Aber was von der Eiterverhaltung bei Empyem gilt, das hat, nur in kleinerem oder kleinstem Maassstab, ebenso seine Geltung bei den anderen Eiterverhaltungen.

Die Abscesslehre ist die halbe Chirurgie und die Eiterverhaltung ist die Hauptsache bei der Abscesslehre, es muss also wohl der Mühe werth scheinen, dass dieser Sache eine concentrirte Aufmerksamkeit und Beobachtung gewidmet werde. Somit glauben wir, auch die Deductionen über Eiterverhaltung nicht über Gebühr ausführlich genommen zu haben, vielmehr wäre noch Manches hinzu zu fügen, was wohl in einer späteren Abhandlung seinen Platz finden wird.

(Fortsetzung folgt.)

III. Bemerkungen aus dem Gebiete der Kriegschirurgie.

Von

Dr. **Gustav Passavant,**

Arzt an der chirurgischen Abtheilung des Senckenbergischen Hospitals zu Frankfurt a. M.

(Schluss.)

Amputationen.

Ist die Verletzung eines Gliedes weder für die conservative Methode, noch für die Resection geeignet, so tritt die Amputation in ihr Recht ein. Frühzeitige Amputationen können in gar vielen Fällen das Leben retten, wo die Versäumniss die Ursache des Todes wird. Aber nicht blos auf den Zeitpunkt, wann die Amputation vorgenommen wird, kommt in Bezug auf ihren Erfolg viel an, sondern auch auf die Nachbehandlung. Was die letztere betrifft, so verdient neben den Rücksichten auf gesunden Aufenthalt, gute Nahrung, Vermeidung deprimirender Gemüthseindrücke die örtliche Behandlung des Stumpfes unsere volle Berücksichtigung. In letzterer Beziehung scheint mir im Allgemeinen die Methode des Nichtverbindens den Vorzug zu verdienen. Sie besteht in Folgendem:

Nach Unterbindung der Gefässe wird der Stumpf mit kaltem Wasser gewaschen, abgetrocknet und so auf ein mit einer leinenen Compresse bedecktes Spreukissen gelegt, dass das abgeschnittene Ende desselben etwas vorsteht und somit vollkommen frei in der Luft sich befindet. Ein Schüsselchen wird untergestellt, um das abfliessende Wundsecret aufzunehmen, ein dünnes Leintuch leicht darauf gedeckt, um die Fliegen abzuhalten und ein Sprenkel darüber gestellt. Ein Reinigen und Waschen des Stumpfes ist in der Regel nicht nöthig. Einmal in 24 Stunden kann der Stumpf sanft mit der Hand aufgehoben und eine neue Compresse auf das Spreukissen, worauf er ruht, gelegt werden. Das Wundsecret kann so frei abfliessen. Es wird nicht zurückgehalten, weder durch Heftpflasterstreifen, noch durch die Naht, noch durch Binden, Charpie oder sonstigen Verband. Der Stumpf schwillt in den nächsten Tagen mehr oder weniger beträchtlich an; die Wundfläche bedeckt sich mit Krusten, diese bekommen Sprünge, aus welchen das Wundsecret ungehindert ausfliesst. Von Zeit zu Zeit fallen die Krusten ab, es zeigt sich dann eine mit schönen rothen Granulationen bedeckte Wundfläche, auf welcher sich neue Krusten bilden.

Meine erste Bekanntschaft mit der Methode des Nichtverbindens der Amputationsstümpfe verdanke ich einem Aufsatz in der Deutschen Klinik vom 9. Februar 1856. Dr. H. Vezin, Spitalsarzt in Osnabrück, referirt daselbst über 27 Amputationen, welche durch den Wundarzt Bartscher während 21 Jahren in dem Stadtkrankenhause daselbst gemacht worden sind. Ich hatte schon früher in der Abhandlung John Hunters über Blut, Entzündung und Schusswunden, zweiter Theil, ersten Cap. § 4. den günstigen Ausspruch dieses grossen Meisters in Betreff der Heilung der Wunden unter der Krustenbildung mir zu Herzen genommen, aber mich nie veranlasst gesehen, wenigstens nie bei grösseren Wunden, diese Methode in Ausführung zu bringen. Die Erfolge Bartschers machten den grössten Eindruck auf mich; 27 Amputationen — 14 des Oberschenkels, 6 des Unterschenkels, 4 des Oberarms, 2 des Vorderarms und eine, wenn ich nicht irre, in den Mittelfussknochen — und davon starben nur 3 (2 Oberschenkel-Amputationen und 1 Unterschenkel-Amputation). Ein so günstiges Resultat ist meines Wissens noch nicht da gewesen. Malgaigne hatte nachgewiesen, dass in den Pariser Hospitälern fast ⅓ der Oberschenkel-Amputationen den Tod nach sich gezogen hatten. Seitdem suchte man sich allerwärts durch statistische Zusammenstellungen über die Erfolge der Amputationen Klarheit zu verschaffen, und wenn auch von vielen Seiten günstigere Resultate mitgetheilt wurden, als die Pariser, so hinterliess doch jede neue statistische Aufzählung, welche einem zu Augen kam, den Eindruck, dass die Sterblichkeit nach Amputationen, namentlich nach denen des Oberschenkels, eine entsetzlich grosse ist. Einige Statistiken liefern selbst noch ungünstigere Resultate, wie die Pariser. So giebt die Med. Times and Gaz. vom 14. April 1855 ein Verzeichniss der Amputationen, welche während 6 Jahren in dem Nottinghamer allgemeinen Krankenhaus gemacht worden sind. Auf 131 Amputationen kommen 111 Todesfälle und 20 Heilungen; auf 58 Oberschenkel-Amputationen 48 Todesfälle und 10 Heilungen. Und noch Schlimmeres ist in früheren Kriegen vorgekommen. Nach solchen Erfahrungen mussten die Erfolge von Bartscher aufs Höchste in Erstaunen setzen. Sie waren für mich eine dringende Aufforderung, das einfache Verfahren

Bartschers nachzuahmen. Bald hatte ich mich damit vertraut gemacht. Zuerst war es eine Amputation des Unterschenkels, wo ich die Heilung ohne jeden Verband sich schön und rasch vollziehen sah, später eine Oberschenkel-Amputation mit ebenso günstigem Erfolg. Auch einige Resectionen des Ellenbogens behandelte ich nach dieser Methode mit gutem Erfolg. Von nun an zog ich sie vorzugsweise in Anwendung.

Einige Jahre später, 1859, erschien der Aufsatz von A. Burow sen. in No. 21. und 22. der Deutschen Klinik, in welchem derselbe 62 von ihm und seinen Schülern nach ähnlicher Methode behandelte Amputationen anführt, unter welchen nur drei einen unglücklichen Ausgang hatten. Burow geht in diesem Aufsatz auf die Ursachen näher ein, welche die erlangten günstigen Erfolge bedingen. In einem späteren Aufsatze, Deutsche Klinik 1866, No. 24., kommt er auf den Gegenstand zurück und liefert eine neue Anzahl seitdem erhaltener günstiger Erfolge.

Seitdem scheint diese Methode*) allmälig mehr und mehr Anhänger gewonnen zu haben; und obgleich sich auch von einigen Seiten Abneigung gegen dieselbe kund gegeben hat, wohl auch ihre unendliche Einfachheit oder verkehrte Begriffe von Reinlichkeit, welche mehr dem Laien, als dem Arzte imponiren dürften, ihrer Aufnahme hier und da im Wege gestanden haben mag, so ist mir doch von keiner Seite ein begründeter Einwand gegen sie bekannt geworden, noch habe ich aus eigener Erfahrung einen Nachtheil dieser Methode wahrgenommen. Im Wesentlichen stimmen Bartscher und Burow in der Behandlung überein. Der Unterschied zwischen beider Verfahren ist nur der, dass Bartscher die Vereinigung per primam intentionem nicht sucht, während Burow sie empfiehlt. Es frägt sich, durch welches Verfahren der Patient am meisten Vortheil hat.

Der günstigste Erfolg, welcher nach einer Amputation erreicht werden kann, ist allerdings eine Heilung per primam intentionem. Es ist das gleichsam das Ideal. Die Erfahrung lehrt nun zwar, dass dieser Erfolg das Schicksal aller Ideale theilt, dass er fast nie vollständig erreicht wird. Aber wenn auch nicht vollständig, so wird er doch zum Theil erreicht, und zwar das gar nicht selten. Durch diese Methode wird die Zeit, welche der Kranke zu der Heilung bedarf, abgekürzt und dadurch auch die Gefahren, welchen er bis zu seiner völligen Herstellung ausgesetzt ist, vermindert.

Der grösste Vorzug der Methode des Nichtverbindens liegt jedoch in der grösseren Sicherheit ihres Erfolges, in der geringen Zahl der tödtlich verlaufenden Fälle im Vergleich mit den bisherigen Verbandmethoden. Würde bei der schnellen Vereinigung nur Zeit gespart, ohne dass mit ihr dieselbe Wahrscheinlichkeit des guten Erfolges gegeben ist, so verdiente Bartschers Methode entschieden den Vorzug vor allen anderen, denn das Tuto steht immer in erster Linie, und dann erst kommt das Cito. Aber durch die Abkürzung des Heilungsprocesses bei der schnellen Vereinigung wird auch die Zeit der Gefahr verkürzt, welche mehr oder weniger bis zur beendigten Heilung vorhanden ist. Dadurch erhält die Methode der schnellen Vereinigung einen weiteren Vorzug. Es frägt sich also, ob dieser Vorzug dem Vortheil gleich kommt, welchen die Methode Bartschers bietet. Die Erfahrungen, welche bis jetzt vorliegen, besonders die Burow's, sprechen zu Gunsten der schnellen Vereinigung. Dennoch lassen sich einige Gefahren, welche diese Methode mit sich bringt, nicht verkennen. Es sind folgende: Um eine schnelle Vereinigung zu ermöglichen, müssen die zu vereinigenden Wundflächen und Wundränder mit einander in Verbindung gebracht und erhalten werden.

Das geschieht durch die Naht, Heftpflasterstreifen oder sonstige schliessende Verbände. Missstände, welche dadurch hervorgerufen werden können, sind namentlich bedingt durch die immer auftretende Schwellung des Stumpfes, und da der Grad dieser Schwellung nicht vorauszusehen ist, so ist es öfter unvermeidlich, dass eine nach der Amputation durchaus nicht zu fest angelegte Naht oder ein Verband mit Heftpflasterstreifen zur Zeit der Schwellung zu fest liegt und einen nachtheiligen Druck ausübt. Das Einschneiden der Fäden ist dann noch das beste, was geschehen kann, denn es vermindert die Spannung. Der Nachtheil für den Heilungsprozess, welcher bedingt wird durch den zu grossen Druck zur Zeit der Schwellung des Stumpfes, giebt sich zu erkennen durch Störungen in der Circulation und Ernährung, Reizung, Entzündung und Abscessbildung und wohl gar Mortification durch Druck. Nicht selten kommt es dabei vor, dass die Hautränder durch die Naht zusammengehalten werden, sich vereinigen, während in der Tiefe, wo es schwieriger ist die Theile in genauer Berührung zu halten, sich Eiteransammlungen bilden, deren Abfluss durch die Vereinigung der Ränder behindert ist. Diese Eiterheerde, welche sich nicht oder nur durch enge Fistelgänge, und daher unvollständig entleeren können, bedingen öfter weitere Nachtheile. Der zurückgehaltene, von dem zersetzenden Einfluss der Luft nicht völlig abgeschlossene Eiter kann zu Reizungen der Umgegend, neuen Entzündungen und Abscessbildungen, Eitersenkungen, Pyämie und Septicämie Veranlassung geben.

Allerdings kann diesem Unheil durch eine sorgfältige Ueberwachung des Stumpfes meist zuvorgekommen werden; da, wo sich durch die Schwellung und Spannung ein Einschneiden der Naht zeigt, kann diese durchschnitten, die zu sehr spannenden Heftpflasterstreifen können gelöst werden; wo der Verdacht einer Eiterbildung in der Tiefe vorhanden ist, muss alsbald Sorge getragen werden, dass der Eiter ungehindert abfliessen könne u. s. w. Eine etwaige Eiterbildung in der Tiefe wird dadurch unschädlich zu machen gesucht, dass man den unteren Theil der Wunde unvereinigt lässt und durch solche Vorsichtsmassregeln und solches sorgfältige Ueberwachen des Stumpfes werden sicher die Nachtheile sehr bedeutend vermindert, welche durch das Bestreben, eine schnelle Vereinigung zu erzielen, entstehen können. Jedoch werden sie nicht ganz aufgehoben werden, denn auch bei der sorgfältigsten Ueberwachung können sich bei dieser Methode in der Tiefe Eiterherde bilden. Wenn nun andererseits zugegeben werden muss, dass jeder Verwundete, so lange die Wunde besteht, näher oder ferner liegenden Gefahren ausgesetzt ist, welche alle hersuzählen zu weit führen würde, und von welchen hier nur des Hospitalbrandes und Wundrothlaufs gedacht werden soll, so möchten doch diese Gefahren im Allgemeinen weniger ins Gewicht fallen, als diejenigen, welche durch gehinderten Abfluss des Wundsecrets entstehen können. Die grössere Sicherheit möchte daher wohl Bartscher's Verfahren bieten und die schneller zur Heilung führende prima intentio nur in solchen Fällen zu billigen sein, wo jederzeit eine sorgfältige ärztliche Ueberwachung des Amputirten stattfindet. Weitere Erfahrungen müssen zwischen beiden Verfahrungsarten entscheiden.

Ob der Stumpf mit Haut oder mit einem Fleischlappen bedeckt ist, bleibt sich gleich, wenn er nur schön bedeckt ist, da bekanntlich mit der Zeit das dickste Muskelpolster vor dem Knochenstumpf schwindet, und nur Zellgewebe und Haut übrig bleiben. Wichtiger ist es, dass man bei Haut- und Lappenbildung darauf sieht, dass diese Bedeckung auf der vorderen Seite der Wunde gebildet werde, damit sie bei der Rückenlage des

*) Bartscher stellt folgende Regeln für die Amputation auf: 1) man amputire nicht, bevor der Kranke es entschieden wünscht; 2) man bemühe sich, durch Theilnahme und liebevolle Pflege das Gemüth des Amputirten zu erheitern; 3) man beschränke dessen Diät nicht zu sehr; 4) man überlasse die Heilung des Stumpfes ganz allein der Natur. Somit wird jedes mehr oder weniger schmerzhafte Verbinden vermieden.

Kranken über die Wunde herabhängen, und unten der Eiter frei abfliessen könne.

Die beste Empfehlung der Methode des Nichtverbindens der Amputationsstümpfe liegt in der durch die Erfahrung nachgewiesenen geringeren Sterblichkeit. Diese Thatsache, wenn sie sich auch ferner bestätigt, würde in denjenigen Fällen, wo zwischen conservativer Methode und Amputation eine Entscheidung getroffen werden muss, insofern zu Gunsten der letzteren sprechen, als die Operation als solche, zufolge der in Rede stehenden Methode der Nachbehandlung nicht mehr so gefährlich erscheint, als sie es bisher war. Es würden demnach solche Fälle, wo die conservative Methode den Verwundeten einer mehr oder weniger grossen Lebensgefahr aussetzt, sich für die Amputation empfehlen, weil durch sie eine grössere Wahrscheinlichkeit der Lebensrettung gegeben würde. Als Ursachen, warum auf diesem Wege des Nichtverbindens günstigere Erfolge erzielt werden wie früher, möchten folgende Momente in Betracht kommen. 1) Ungehinderter Abfluss des Wundsecrets. Es wird dadurch die Gelegenheit vermieden, dass letzteres durch Verbände zurückgehalten, sich zersetzt und in diesem Zustand in Berührung mit den Wundflächen zu Reizung dieser letzteren, Entzündungen in der Umgegend, Eiterheerden, Eitersenkungen und endlich zu Eiter- und Jaucheresorption Veranlassung giebt. Die Krustenbildung setzt bei Amputationsstümpfen, wie erwähnt, dem Abfluss des Eiters kein Hinderniss in den Weg, weil die Krusten Sprünge bekommen, oder sich am Rand heben, so dass das Wundsecret leicht Abfluss findet; ist jedoch das nicht der Fall, stören sie den Abfluss des Wundsecrets, so können sie jederzeit leicht gelüftet oder entfernt werden. 2) Etwaige Nachblutungen werden sogleich bemerkt, und man kann da, wo eine Arterie zu unterbinden versäumt wurde, durch eine nachträgliche Unterbindung oder Umstechung die Blutung unschwer stillen. Eine venöse oder parenchymatöse Blutung wird kaum vorkommen, weil diese fast nur in den Fällen eintreten, wo durch die um den Stumpf gelegten Binden der Rückfluss des Blutes gehindert wird, was geschehen kann, indem eine nicht fest angelegte Binde durch Schwellung des Stumpfes zu fest wird. 3) Die mehr erwähnte, immer eintretende Schwellung des Stumpfes kann, wenn letzterer nicht von Binden oder Pflasterstreifen umgeben ist, zu jeder Zeit sich einstellen, ohne dass dadurch nachtheilige Druckerscheinungen herbeigeführt werden, welche Störungen in der Circulation im Bereich des Stumpfes, eine mangelhafte Ernährung und dadurch Störungen in dem Heilungsprocess bedingen.

Uebrigens wäre es pädantisch, die Methode des Nichtverbindens bis zur völligen Heilung fortsetzen zu wollen. Je näher der Zeitpunkt der Heilung heranrückt, um so weniger Gefahren ist der Kranke ausgesetzt. Es ist ihm daher, wenn die Wunde bis auf einen gewissen Grad der Heilung gekommen ist, zu gönnen, dass er sein Lager verlasse. Soll das geschehen, so kann die Wunde nicht wohl wie bisher ganz frei gelassen werden, sie muss, und wäre es nur der Reinlichkeit wegen, mit etwas bedeckt werden. Es scheint mir ziemlich einerlei, welches der gebräuchlichen Verbandmittel man alsdann anwendet, wenn nur dem Princip gehuldigt wird, dass der Eiter nicht lange mit der Wunde in Berührung bleibe, der Verband deshalb öfter gewechselt und keine drückende Binde angelegt werde. Ist dafür gesorgt, so bleibt es für die Heilung wohl in der Regel gleich, ob zur Bedeckung der Wunde Charpie oder ein zusammengelegtes leinenes Läppchen angewendet, ob durch Cerat, Oel oder ein Verbandwasser das Aufkleben der Leinwand verhütet werde, denn wie schon erwähnt, soll der Verband die Wunden nicht heilen — das thut die Natur — er soll nur den Eiter aufnehmen, und etwa noch die Wunde vor Insulten der Decken, der Kleider u. s. w. schützen. Um jeden nachtheiligen Druck zu vermeiden, der möglicher Weise durch zu fest angelegte Binden entstehen könnte, bedient man sich statt ihrer zum Festhalten des Verbandes in diesem Stadium der Heilung mit Vortheil einiger Heftpflasterstreifen, der Länge des Gliedes entsprechend aufgelegt.

Hat man sich erst einmal mit der Heilung ohne allen Verband unter der Kruste des vertrockneten Wundsecrets bekannt gemacht, so wird man finden, dass sich diese Methode in manchen anderen Fällen als zweckmässig erweist; so habe ich sie z. B. sehr gute Dienste leisten sehen bei eiternden Wunden auf dem Schienbeine, die empfindlich sind, eine stark geröthete Umgebung haben, und deren Heilung bei der gewöhnlichen Art des Verbandes keine Fortschritte machen will, und in manchen anderen Fällen.

IV. Ueber die Transplantation vollständig vom Körper getrennter Hautstücke auf granulirende Flächen.*)

Von

Dr. **Lindenbaum** aus Moskau.

Die Möglichkeit einer Wiederanheilung auf den Mutterboden nicht nur vollständig vom Körper getrennter Hautstücke, sondern auch kleinerer Körpertheile, als einer abgehauenen Nasenspitze, eines abgerissenen Fingers etc., galt bekanntlich in der Chirurgie seit längerer Zeit als Thatsache. Fragen wir uns jedoch, ob dieselbe, ausser den hin und wieder auftauchenden zufälligen Indicationen, auch zu weiteren practischen Zwecken ausgebeutet wurde, so muss die Antwort entschieden verneinend ausfallen, da die äusserst spärlichen, von glaubwürdigen Beobachtern mitgetheilten Fälle lediglich in das Gebiet der Curiositäten gehörten. Als weiterer Beleg für die Richtigkeit dieser Anschauung wäre noch der Umstand anzuführen, dass die meisten sowohl gegenwärtig thätigen, als auch längst hingeschiedenen berühmtesten Chirurgen, trotz eines umfangreichen und langjährigen Wirkungskreises, doch nie so glücklich waren, sich von der erwähnten, höchst interessanten Erscheinung persönlich zu überzeugen, da alle an Kranken vorgenommenen Versuche ausnahmslos misslangen. Demselben Schicksale verfielen auch die von verschiedenen Forschern an Thieren angestellten Versuche, die so ungenügende Resultate lieferten, dass auch auf diesem Wege kein logischer Rückschluss auf den Menschen übertragen werden konnte, weshalb es uns auch nicht befremden kann, wenn wir die ganze Frage im Laufe der Zeit vollständig in den Hintergrund zurücktreten sehen. Diese äusserst geringe wissenschaftliche Stellung behauptete die Transplantation bis vor Kurzem, wo ein junger Mediciner in Frankreich, Réverdin, auf den glücklichen und originellen Gedanken verfiel, den Heiltrieb chronischer Fussgeschwüre dadurch anzuregen, dass er kleinere Hautstücke, verschiedenen Körpertheilen des betreffenden Patienten entnommen, auf die granulirende Fläche transplantirte und sie an Ort und Stelle im Verlaufe einiger Tage in möglichster Ruhe erhielt; die ersten Versuche sollen glücklich ausgefallen sein.

Von diesen Erfolgen zufällig in Kenntniss gesetzt, unternahm auch Dr. Pollok, vom St. George's Hospital in London, die erwähnte Transplantation bei einem 12jährigen Kinde, das bereits seit 3 Jahren, in Folge einer erlittenen Verbrennung, an einer profus eiternden Wundfläche an der Gesässgegend und äusseren Seite des Oberschenkels rechterseits litt, und die den

*) Dieser Aufsatz ist uns zugegangen, bevor die Arbeit Jacenko's (vgl. No. 8. d. W.) abgedruckt war, der Autor konnte deshalb unmöglich auf seinen Vorgänger recurriren. Wiederholungen, die aus diesem Grunde unvermeidlich waren, glaubt die Redaction durch das grosse Interesse, welches der Gegenstand bei seiner Neuheit mit Recht erregt, entschuldigen zu dürfen. Anmerk. d. Red.

verschiedensten Behandlungsmethoden hartnäckig trotzte. Nachdem 14 linsengrosse Hautstücke zu verschiedenen Zeitperioden auf die Wundfläche bereits transplantirt waren, gelang es endlich, nach 5 Monaten die Vernarbung derselben bis auf eine etwa handtellergrosse, noch offen gebliebene Stelle zu bewirken. Durch diesen glücklichen Fall angeregt, wurde die neue Behandlungsmethode bald darauf von vielen Aerzten in Anwendung gezogen, so dass auch ich während meines längeren Aufenthalts in London im verflossenen Jahre auf diese Weise Gelegenheit fand, einer grossen Zahl der betreffenden Experimente in verschiedenen Spitälern beizuwohnen. Bei meiner Rückkehr nach Deutschland wurde es mir sofort durch die ausserordentliche Güte des Herrn Prof. Simon in Heidelberg möglich, die Transplantation an einem Kranken, der mit einem chronischen Fussgeschwüre behaftet, zu wiederholen und zwar mit günstigem Erfolge. Obgleich die weiteren, an den angewachsenen Hautstücken aufgetretenen Veränderungen vollständig demjenigen Bilde entsprachen, wie es bei solchen Bedingungen zur Regel gehört, so hielt ich es dennoch bei der Neuigkeit des Gegenstandes überhaupt schon dieses, so zu sagen, typischen Verlaufes wegen, nicht für unangemessen, den betreffenden Fall hiermit näher mitzutheilen.

C. M., Arbeiter in einer Cigarrenfabrik, 18 Jahre alt und von schwächlichem Körperbau, litt seit seiner frühesten Kindheit wiederholt an Fussgeschwüren, deren Spuren gegenwärtig in Form umfangreicher Narben am linken Unterschenkel noch deutlich zu sehen sind. Im December 1870 suchte er in der chirurgischen Abtheilung der Heidelberger Klinik Hilfe wegen eines Geschwürs an der vorderen Fläche des rechten Unterschenkels, das, vor einem Jahre entstanden, stetig an Grösse zunahm und den Kranken durch hinzugetretene wiederholte Blutungen und eine profuse, ichoröse Eiterung äusserst belästigte. Ruhe, Reinlichkeit, wiederholte Aetzungen mit dem Lapisstifte, sowie Umschläge aus einer Lösung desselben Mittels verbesserten jedoch den Zustand des Geschwürs so weit, dass dasselbe nach Verlauf von 2 Wochen bereits mit frischen Granulationen besetzt erschien, und bei ovaler Form in der Längsrichtung 5″ und im grössten Querdurchmesser 3″ maass. Am unteren Pole hatte sich ferner das neu herangebildete Narbengewebe, als zungenförmige Verlängerung des rechten Randes, 9‴ Länge und 6‴ Breite, auf die Geschwürsfläche fortgesetzt.

Am 22. December wurden, nach vorläufigem Erfassen mit einer gewöhnlichen anatomischen Pincette, unmittelbar hintereinander drei ovale Hautstücke, 3‴ lang und 2‴ breit, mittelst einer nach der Fläche gebogenen Scheere aus dem oberen Theile des linken Unterschenkels entfernt, und auf das Geschwür sofort transplantirt. Die ersten 2 applicirte ich jedes einzeln, an die entgegengesetzten Pole, etwa 4‴ von den seitlichen Rändern und dem äussersten Ende des Geschwürs entfernt, und das letzte in die Mitte des grössten Querdurchmessers. Durch sanftes Andrücken mit der Fläche der Scheerenspitze suchte ich ferner die transplantirten Hautstücke in möglichst innigen Contact mit den unterliegenden Granulationen zu bringen, und um ihnen die gegebene Lage zu sichern, sowie auch einer nachfolgenden Aufrollung, in Folge der dem Hautgewebe eigenthümlichen Elasticität, vorzubeugen, wurden sie ausserdem, jedes einzeln, durch circulär um die Extremität angelegte, 9‴ breite Heftpflasterstreifen bedeckt. Ich benutzte zu diesem Zwecke das von englischen Aerzten empfohlene Pflaster Isinglas membrane*), welches wegen seiner Durchsichtigkeit einigen Vorzug verdient. Was den weiteren Verband, der unvorhergesehenen Berührungen mit umgebenden Gegenständen vorbeugen sollte, anbelangt, so bestand er in einer ober- und unterhalb des Geschwürs circulär um die Extremität angelegten dicken Lage Baumwolle, mit einer gewöhnlichen Binde befestigt. Da die zwischen den Pflasterstreifen gelegenen Theile des Geschwürs offen blieben, so trocknete daselbst der Eiter bald zu einer Kruste ein, die ich jeden Tag, nach vorläufigem Erweichen mit einem feuchten Schwamme, vorsichtig entfernte. Es wurde auch dem Eiter, der zuweilen in grösserer Quantität die transplantirten Hautstücke zu umgeben schien, durch vorsichtiges und geringes Erheben des unteren Pflasterrandes ein leichter Ausweg verschafft. In den ersten Tagen erschienen die transplantirten Hautstücke wie aufgequollen, ihre Epidermisschicht gerunzelt, von bleicherer Färbung als normal, was überhaupt mehr den Eindruck eines abgestorbenen Gewebes machte, in Folge dessen die weiteren Veränderungen an dem eigentlichen Hautgewebe leider vollständig maskirt und jeder directen Beobachtung entzogen wurden. Am 6. Tage, wo ich die Pflasterstreifen zum erstenmal entfernte, wurde bei dieser Gelegenheit auch die daran festhaftende Epidermis mit abgehoben und die nun entblössten Hautstücke boten folgende Eigenthümlichkeiten dar. Das obere, blass röthlich gefärbt, war bereits vollständig von neugebildetem, zartem Narbengewebe umringt, von dem es durch seine Färbung grell abstach. Das untere, stärker injicirt, war von der dem Geschwürsrande zugekehrten Seite gleichfalls von Narbengewebe umschlossen, der freie Rand jedoch erhob sich steil über die angrenzenden Granulationen. Das mittlere Stück war intensiv roth gefärbt, und zwar in einem so hohen Grade, dass es einer genaueren Besichtigung bedurfte, um dasselbe von den umgebenden Granulationen zu unterscheiden. Berührungen mit der Sonde, sowie Versuche, mittelst derselben eine seitliche Verschiebung zu bewirken, zeigten ferner, dass die organische Verbindung aller drei Hautstücke mit dem unterliegenden Boden bereits vollkommen entwickelt war. Diese Meinung theilte auch Herr Prof. Simon bei der Besichtigung des Kranken, gleich nach dem ersten Wechsel des Verbandes. Am oberen sowie unteren Hautstücke, welches letztere nach Verlauf von 3 Tagen gleichfalls von Narbengewebe vollständig umringt erschien, konnten keine besondere Veränderungen beobachtet werden, abgesehen der Heranbildung einer neuen, zarten Epidermisbekleidung, die sich später verdickte, jedoch die Contouren der transplantirten Hautstücke noch immerhin deutlich hervortreten liess. Die interessantesten Erscheinungen traten jedoch an dem mittleren Stücke, welches im Verlaufe weiterer 6 Tage in einem stationären Zustande zu verharren schien, hervor, wo es sich endlich, gleich den ersten zwei, mit einer neuen Epidermislage bedeckte, die allmälig an Dicke bedeutend zunahm. Am 10., folglich dem 16. Tage nach der Transplantation, begann dasselbe nach allen Richtungen sich kreisförmig zu vergrössern, indem ein zartes Narbengewebe sich über die Umgegend vorzuschieben schien. Diese Vergrösserung ging jedoch nur äusserst langsam vor sich, so dass das ganze Narbencentrum bei dem endlichen Schlusse des Geschwüres, am 28. Tage nach der Transplantation kaum einen Durchmesser von 7″ erreichte und hierauf mit der unterdessen von den Rändern rasch herangebildeten Narbe zusammenfloss. Einer besonderen Erwähnung verdient noch der Umstand, dass während dieses ganzen Vorganges die umgebenden Granulationen trotz eines Wasser- sowie später trockenen Verbandes stark über das Niveau des Geschwüres emporwucherten, welk erschienen und bei der leisesten Berührung bluteten, weshalb eine wiederholte Aetzung mit dem Lapisstifte angezeigt schien, die den luxurirenden Character der Granulationen auch schnell beseitigte. Bei der vollständigen Vernarbung erschien das mittlere Hautstück wie in

*) Bei E. Ewen, 106, Jermyn Street, St. James's, in London, jederzeit vorräthig, 5 sh pr. Yard.

einer tellerförmigen Vertiefung eingebettet und von dicken, weissen Epidermisschollen bedeckt, wodurch seine ursprüngliche Grösse deutlich hervortrat.

Um die höchst interessante Frage über die Art und Weise, wie das transplantirte Hautstück mit dem unterliegenden Boden in organischen Zusammenhang tritt, näher zu erforschen, bliebe freilich nur ein offener Weg übrig, nämlich derjenige der directen mikroskopischen Untersuchung nach Experimenten an Thieren, wobei man jedoch, so viel ich mich aus eigener Erfahrung an Kaninchen und Hunden überzeugt habe, auf schwer zu beseitigende Hindernisse stösst. Da also wenig Hoffnung auf eine baldige glückliche Lösung dieser Frage bevorsteht, so sind wir leider gezwungen, uns vorläufig mit Hypothesen zu begnügen, denen jedoch ein gewisser Grad von Wahrscheinlichkeit nicht abgesprochen werden kann, wenn sie sich auf die klassischen Arbeiten derjenigen Histologen stützen, die uns mit den feineren Vorgängen bei der Wundheilung überhaupt bekannt gemacht haben. Schon beim ersten Anblicke muss die Aufmerksamkeit eines jeden Beobachters unwillkürlich auf die durch zahlreiche Experimente unwiderleglich bewiesene und mit den herrschenden Ansichten in schroffem Widerspruche stehende Thatsache gelenkt werden, dass nämlich bei günstigen Bedingungen und der Beobachtung gewisser Cautelen die Transplantation von Hautstücken auf granulirende Flächen ausnahmslos gelingt, während dieselben Versuche, an frischen Wundflächen angestellt, jedesmal misslangen. Schon dieser eine Umstand wäre dazu geeignet, den Grund der erwähnten Erscheinung in den histologischen Eigenthümlichkeiten des Mutterbodens sowohl in dem einen als dem anderen Falle zu suchen. Die wesentlichsten Differenzen bieten hier bekanntlich die Hauptvermittler der Ernährung, nämlich die Blutgefässe, deren Lumina an einer frischen, offenen Wunde gleich nach dem Sistiren der Blutung sich auf eine gewisse Strecke mit Thromben ausfüllen. Es verfällt ferner eine mehr oder weniger tiefe Schicht der oberflächlichsten verletzten Gewebe einem moleculären Zerfalle und erst nach Verlauf mehrerer Tage sehen wir frische Granulationen emporsprossen, durch welche auch die nachfolgende Vernarbung eingeleitet wird. Daher ist es auch begreiflich, dass eine offene Wunde, der ein Stadium der sogenannten Reinigung bevorsteht, in den ersten Tagen ihrer Existenz einen höchst ungeeigneten Boden für die Ernährung des transplantirten Hautstückes darbieten muss, das zur Bewahrung seiner Vitalität einer schleunigen Hülfe Seitens des Organismus bedarf. Von den soeben geschilderten vollständig verschiedene Bedingungen treffen wir andrerseits an eiternden und bereits von gesunden Granulationen besetzten Wundflächen, wo die neugebildeten Capillaren in Form feiner Schlingen in das Innere einer jeden Granulationspapille dringen, das äusserste peripherische Ende derselben erreichend. Ein Hautstück, welches mit einer derartigen Fläche in innigen Contact gebracht wird, ist nur durch eine äusserst dünne Schicht zarten Granulationsgewebes von der unmittelbar darunter liegenden Capillarschlinge geschieden, die durch Sprossentreibung oder einfaches Wachsen in der Längsrichtung in die Lumina der durchschnittenen Hautgefässe hineindringen und dieselben auf solche Art von Neuem in das Bereich des Blutkreislaufs einschalten kann. Dass dem Gefässsysteme bei der bezüglichen Anheilung auch wirklich die Hauptrolle zufällt, davon überzeugt man sich zuweilen auch durch eine directe und tägliche Beobachtung derjenigen Veränderungen, die an dem transplantirten Hautstücke auftreten. Es ist schon wiederholt von einigen Aerzten beobachtet worden, dass die im Beginne auffällige Blässe desselben schon am dritten oder vierten Tage bereits einer röthlichen Färbung als Zeichen einer beginnenden Vascularisation Platz macht, die dann später am fünften und sechsten häufig in ein so intensives Roth übergeht, dass es einer sorgfältigen Untersuchung bedarf, um die Contouren des angewachsenen Hautstücks von den angrenzenden Granulationen zu unterscheiden.

Durch zahlreiche bisher unternommene Versuche ist es erwiesen, dass das fernere Schicksal der transplantirten Hautstücke sich verschieden gestaltet, je nachdem wir es mit einer nicht umfangreichen granulirenden Fläche, deren rege Vernarbung deutlich hervortritt, oder mit einem chronischen Geschwüre, das einen nur äusserst geringen Heiltrieb darbietet, zu thun haben. Im ersten Falle sehen wir das transplantirte Hautstück häufig am 5. oder 6. Tage beim Wechsel des Verbandes bereits vollständig von zartem Narbengewebe umringt, das seinen Ausgangspunkt ausschliesslich von den angrenzenden Wundrändern genommen hatte. Wir können also annehmen, dass die angewachsenen Hautpartikel, die kaum Zeit hatten, die verlorengegangene Epidermisschicht durch eine neue zu ersetzen, bei diesen Bedingungen wenig oder gar keinen Einfluss auf die Schnelligkeit der Vernarbung äussern konnten und folglich auch das ganze Verfahren ohne irgend welchen wesentlichen practischen Nutzen geblieben war. Wenn englische Aerzte, wie ich oft Gelegenheit hatte, mich zu überzeugen, auch hier ihre Zuflucht zu der Transplantation nahmen, in der Hoffnung, auf diese Weise die Bildung einer glatten, zu keiner nachfolgenden Schrumpfung fähigen Narbe zu erzielen, so findet diese Vermuthung, vom histologischen Standpunkte aus betrachtet, leider keine Anhaltspunkte. Die Transplantation kleiner Hautpartikel könnte also in derartigen Fällen nur zu demonstrativen Zwecken, da das Experiment fast ausnahmslos gelingt, ausgeführt werden. Dagegen würde bei diesen Bedingungen die Transplantation grösserer Hautstücke, wie es bereits von Dr. Lawson vom Middlesex-Hosp. in London geschehen ist, sehr häufig, besonders im Gebiete der plastischen Chirurgie unberechenbare Folgen nach sich ziehen können. Dr. Lawson benutzte diese Methode bei einem vollständigen Ectropion des rechten oberen Augenlides, indem er das Narbengewebe trennte, die Ränder auf eine grössere Strecke abpräparirte und am vierten Tage, wo die auf solche Weise gebildete breite und längs des ganzen Augenlidrandes verlaufende Wundfläche mit frischen Granulationen besetzt erschien, transplantirte er auf dieselbe zwei aus dem rechten Oberarme ausgeschnittene Hautstücke, jedes von der Grösse etwa einer Oesterreichischen 10 Kreuzer-Münze. Sie wurden hierauf mittelst eines Heftpflasterstreifens und des gewöhnlich bei Augenoperationen gebräuchlichen Druckverbandes an Ort und Stelle unbeweglich erhalten. Die Verwachsung gelang vollständig und auch der Endzweck der Operation, da die Augenlidspalte geschlossen werden konnte. Dieser glückliche Fall, wo eine grössere Verwundung, wie es bei der gewöhnlichen Lappenbildung aus der Schläfen- oder Stirnhaut nothwendig wird, umgangen werden konnte, wäre wohl dazu geeignet, als Anstoss zu weiteren in dieser Richtung vorgenommenen Versuchen zu dienen. Es ist ferner erwähnenswerth, dass in diesem Falle das nach 2 Wochen wieder hergestellte Gefühlsvermögen in den angewachsenen Hautstücken einen neuen Beweis ihrer innigen organischen Verbindung mit dem neuen Mutterboden liefert.

Ein ganz anderes Bild haben wir Gelegenheit in denjenigen Fällen zu beobachten, wo die Transplantation auf chronische Geschwüre oder umfangreiche Wundflächen attattgefunden hatte. Obgleich die Verwachsung auch hier nach Verlauf von 5 oder 6 Tagen vollständig zu Stande kommt, so sehen wir die Hautstücke dennoch während einer Woche und auch noch länger in einem stationären Zustande verharren. Die nun auftretenden Veränderungen bestehen hauptsächlich darin, dass dieselben eine neue Epidermisbekleidung erhalten, die sich hierauf in Form eines zarten Ueberzuges über die angrenzenden Granulationen allmälig vorschiebt. Es tauchen daher in dieser Periode mitten auf der granulirenden Fläche, entsprechend der Zahl der ange-

wachsenen Hautstücke, neue Narbencentra auf, die an Umfang stetig zunehmend endlich unter einander oder mit den angrenzenden Rändern zusammenfliessen, wodurch auch die vollständige Vernarbung bewerkstelligt wird. Die Schnelligkeit, mit der sich die Narbe heranbildet, entspricht sowohl der Zahl der transplantirten Hautstücke, als auch den Eigenschaften der angrenzenden Granulationen. Eine genaue Beobachtung des soeben geschilderten Processes drängt unwillkürlich zu der Annahme, dass die Hautstücke in diesen Fällen die Rolle gesunder Geschwürsränder übernehmen, da sie in Folge eines hinreichenden Zuflusses von Nahrungsmaterial in kurzer Zeit eine selbstständige vitale Fähigkeit entwickeln, die sich durch eine rege Proliferation ihrer für die Narbenbildung so äusserst wichtigen epithelialen Bestandtheile äussert. Dass nur in diesem Sinne und nicht etwa in einem umstimmenden Einflusse auf die ganze Geschwürsfläche die wohlthätige Wirkung der transplantirten Hautstücke zu suchen sei, beweist auch der von mir mitgetheilte Fall, wo trotz des neu herangebildeten Narbencentrums die unmittelbar angrenzenden Granulationen dennoch stark emporwucherten. Daher sind wir auch gezwungen in allen denjenigen Fällen, wo von langjährigen chronischen Geschwüren, die im Verlaufe von 3—4 Wochen mittelst der Transplantation mehrerer kleiner Hautstücke zu vollständiger Vernarbung gebracht sein sollen, die Rede ist, der gerechtfertigten Vermuthung Platz zu geben, dass in diesem heilsamen Processe den Geschwürsrändern der hauptsächlichste Antheil zugefallen sei. Es müssen hier auch die anderen, für die Heilung bekanntlich so äusserst wichtigen Bedingungen, nämlich Ruhe und Reinlichkeit, bei der Beurtheilung des Endresultates nicht aus dem Auge gelassen werden, denn nur auf solche Weise wird es uns möglich, den wohlthätigen Einfluss der angewachsenen Hautstücke gebührend schätzen zu lernen. Durch diese Bemerkung soll jedoch die hohe praktische Tragweite der in Rede stehenden Methode keineswegs geschmälert werden, im Gegentheil, wir sind gezwungen, dieselbe als eine kostbare Bereicherung der uns zu Gebote stehenden chirurgischen Mittel zu begrüssen, die uns auch in denjenigen zahlreichen Fällen, wo bereits die verschiedensten Behandlungsarten erfolglos bleiben, ihre Hülfe nicht entsagen wird. Es gehören bekanntlich chronische mit callösen, ischämischen Rändern versehene Geschwüre nicht zu den Seltenheiten, und die Abwesenheit jedweden Heiltriebes findet hier eine genügende Erklärung in dem Umstande, dass derartige Ränder keine Fähigkeit besitzen, gesunde, stabile Epithelialelemente zu erzeugen. In der Transplantation von Hautpartikeln besitzen wir jedoch ein Mittel, um auch bei solchen Umständen auf einen sicheren Erfolg zu rechnen, wenn auch gerade nicht nach Wochen, aber jedenfalls einer verhältnissmässig kurzen Zeitperiode, wenn wir dieselbe mit dem früheren traurigen Schicksale der Kranken vergleichen. Die erwähnte Methode könnte auch ferner die endliche Vernarbung von umfangreichen eiternden Wundflächen bedeutend verkürzen.

Unter den Bedingungen, die für das Gelingen der Transplantation unerlässlich scheinen, verdient 1) die Beschaffenheit des Bodens, welcher dem Hautstücke, das zu seiner Lebensfristung nothwendige Nahrungsmaterial liefern soll, eine besondere Aufmerksamkeit. Bei einer mit frischen und gesunden Granulationen besetzten Wundfläche können wir auf einen sicheren Erfolg rechnen, vorausgesetzt, dass die übrigen in diesem Falle nothwendigen Cautelen nicht unberücksichtigt bleiben. Als Beleg dafür könnte auch die von mir mitgetheilte Beobachtung dienen, wo von den 3 transplantirten Hautstücken auch kein einziges verloren ging. Dagegen gehört das Gelingen derselben Transplantation bei leicht blutenden wuchernden Granulationen, mag der Allgemeinzustand des Kranken auch noch so gut sein, zu den grössten Seltenheiten, wovon ich mich in London häufig Gelegenheit hatte zu überzeugen, da sogar wiederholte Versuche hier erfolglos blieben. Dieselbe Erfahrung machte ich auch kürzlich an einem kräftig gebauten, jungen Patienten, wo bei den angeführten Eigenschaften der granulirenden Fläche, die Transplantation von 6 Hautpartikeln vollständig misslang.

Die englischen Aerzte suchten den Misserfolg jedesmal durch die schwächliche Constitution der betreffenden Kranken zu erklären, obgleich es wohl viel näher liegen würde, sich vorläufig an die örtlichen Erscheinungen in dem Aussehen der Granulationen selbst zu wenden. Sollte ein vollständig befriedigender Allgemeinzustand der Ernährung ein unerlässliches Resultat für das Gelingen der Operation sein, so könnten wir uns schon von vornherein wenig Hoffnungen hinsichtlich der praktischen Tragweite dieser Behandlungsmethode hingeben, da derartige Bedingungen nur äusserst selten bei der Gegenwart chronischer oder profus eiternder Wundflächen angetroffen werden. Gewöhnlicherweise gelingt aber die Transplantation auch bei anämischen Kranken, was auch aus meinem Falle zu ersehen ist, wo, von dem erwähnten Gesichtspunkte ausgehend, diese Methode von vornherein keinen Erfolg versprach und das Endresultat nur das Gegentheil bestätigte. Durch diese Umstände bewogen, erscheint es daher unumgänglich nothwendig, seine volle Aufmerksamkeit jedesmal dem Zustande der Granulationen zuzuwenden, und falls dieselben nicht die erwünschten Eigenschaften besässen, den Boden vorläufig unter Zuhülfenahme verschiedener Mittel zu verbessern zu trachten. Durch wiederholte Touchirung mit dem Lapisstifte ist es uns in einer grossen Reihe von Fällen möglich, den Zustand der Granulationen bedeutend zu bessern, wenngleich nur auf eine kurze Zeit, was jedoch für den beabsichtigten Zweck vollständig genügt, da wir wohl annehmen können, dass nach Verlauf von 2 oder 3 Tagen die fernere Lebensfähigkeit des transplantirten Hautstückes bereits gesichert sein muss. 2) Hinsichtlich der Wahl der zu transplantirenden Haut wäre, wie selbstverständlich, auf eine vollkommen gesunde Beschaffenheit derselben zu achten, wobei die Gegend, der sie entnommen wird, eine höchst untergeordnete Rolle spielt und nur aus cosmetischen Rücksichten scheint es gerathen, von Kleidern unbedeckte Körpertheile zu vermeiden. Die Grösse der einzelnen Hautstücke kann in den Fällen, wo es sich um die Heranbildung neuer Narbencentra handelt, keine besondere Bedeutung beanspruchen, da es durch zahlreiche Experimente bereits erwiesen ist, dass sogar ganz kleine, ja man könnte beinahe sagen, mikroskopische Hautpartikel, die Möglichkeit der Anheilung nicht ausschliessen. Ein zarter Umgang und eine gewisse Schnelligkeit in dem Ausführen dieser höchst einfachen Operation sind gleichfalls wünschenswerth. Es erübrigt ferner, noch die Bemerkung beizufügen, dass bei dem Entfernen der Hautstücke kein Unterhautzellgewebe mitgefasst werden soll, da die Gegenwart von Fett, so weit es durch die vorliegenden Untersuchungen erwiesen ist, dem Gelingen der Transplantation hinderlich im Wege steht. 3) Eine möglichst ruhige Lagerung des leidenden Theiles, während der ersten 5, 6 Tage nach der Transplantation, ist gleichfalls nothwendig, da die Vernachlässigung dieser Bedingung das Zustandekommen einer innigen organischen Verbindung unmöglich macht. Um sich den günstigen Erfolg auch weiter zu sichern, würde es daher in einigen Fällen gerathen erscheinen, einen, je nach den vorliegenden Umständen zu modificirenden Verband anzulegen, der jede unvorhergesehene Berührung der Wundfläche mit den angrenzenden Gegenständen beseitigen soll. 4) Es hat sich ferner herausgestellt, dass eine einfache Bedeckung des transplantirten Hautstückes mit einem der Grösse desselben entsprechenden Heftpflasterstreifen vollständig dem beabsichtigten Zwecke entspricht. Um jedoch das Hautstück in einem innigen Contacte mit der unterliegenden Fläche zu erhalten, müsste das Pflaster einen gewissen Druck auf dasselbe ausüben, was bei günstigen

Digitized by Google

Verhältnissen, durch ein circuläres Anlegen des Streifens, am leichtesten erreicht wird. Ein weiterer und zwar wärmerer Verband scheint bei kleinen Hautstücken nicht nur vollkommen überflüssig, sondern im Gegentheil eher schädlich zu wirken, da er durch die hervorgebrachte Eiterretention und übermässige Wärmeentwickelung häufig eine frühzeitige Maceration der Hautstücke begünstigt und auf diese Weise auch den Erfolg der Operation vereitelt.

V. Referat.

Urticaria nach Santonin.

Sieveking theilt einen interessanten Fall mit, betreffend ein 4jähriges Kind, welchem er wegen Helminthiasis 3 Gran Santonin verschrieb. Unmittelbar nachdem das Mittel, und zwar nicht die volle Dosis, genommen war, stellte sich Erbrechen ein, und der ganze Körper bedeckte sich mit Urticaria, die indess bald wieder schwand. Um sicher zu sein, dass wirklich das Santonin die Ursache der Affection war, verordnete Verf. für den folgenden Tag dasselbe Mittel. Sofort nach der Einnahme der Medicin (3 Gran Santonin mit 5 Gran Zucker in Pulverform) zeigte sich eine weisse Blase zuerst auf der Nase, und sehr bald war der ganze Körper mit Urticaria bedeckt und die ganze Haut des Körpers schwoll dermaassen ödematös an, dass das Gesicht vollkommen unkenntlich wurde, namentlich waren die Augenlider, Nase und Lippen intumescirt, und der Speichel floss zum Munde heraus. Ausserdem trat Erbrechen ein, ohne sonstige gastrische oder Unterleibsbeschwerden. Sensorium blieb ungestört. Verf. verordnete ein warmes Bad, und in einer Stunde war Oedem und Urticaria wieder verschwunden. — Verf. prüfte das Pulver, ob es nicht fremde Beimischungen enthielte, fand es aber vollständig in Ordnung.

Analog wie in diesem Falle tritt bekanntlich Urticaria zuweilen nach dem Genuss von Bals. Copaivae, Erdbeeren, Honig, Krebsen u. a. auf und muss als durch Nerveneinfluss bedingt aufgefasst werden.

British med. Journal, 18. Febr. 1871.

VI. Tagesgeschichtliche Notizen.

London. Giraldès, Arzt am Hôpital des enfants in Paris, hat an die London medical Times and Gazette einen Brief gerichtet, in dem er die bekannten Anklagen gegen die deutsche Heerführung, Verletzung der Genfer Convention, Beschiessung der Hospitäler etc. wiederholt. Das Schreiben ist als Zeichen, wie der Hass auch die klarsehendsten und gebildetsten Köpfe verblendet, merkwürdig; — dasselbe in extenso wiederzugeben, verbietet die Länge, den Schluss aber, die Quintessenz des ganzen Machwerks, wollen wir dem Leser nicht vorenthalten; er lautet: „Diese Hospitäler, obgleich sehr sichtbar den Batterien von Meudon, und trotz der Fahne, die sie schützen sollte, fanden bei diesen Wilden (sauvages) keine Gnade. Diese würdigen Kinder Germaniens plündern und stehlen heute noch während des Waffenstillstandes in den Häusern in den Umgebungen von Paris und zeigen so sich vollständig als Wilde und Spitzbuben. Das sind Thatsachen, die der ganzen medicinischen Welt bekannt gemacht werden müssen, damit man hieraus abnehmen kann den Grad der Civilisation dieser Germanen." Und der Mann kennt deutsche Literatur und Wissenschaft! Die Redaction der Zeitung fügt dem Schreiben, indem sie zugleich ihr Urtheil in suspenso hält, bis auch der andere Theil gehört sei, die einfache Frage bei: „Warum erhoben nicht sieben Monate früher die gebildeten Classen (zu denen unser geehrter College ja auch gehört) ihre Stimmen gegen diesen Krieg? Das haben sie nicht gethan und dadurch schwere Verantwortung auf sich geladen. Nun mögen sie auch die Folgen tragen.

— (Tod durch Chloroform.) Aus dem Westminster ophthalmic hospital zu London wird uns ein Fall von Tod in der Chloroformnarkose berichtet, der sich besonders dadurch auszeichnet, dass die Quantität des verbrauchten Anästheticums eine auffallend kleine (1½ Drachmen) war. Der Patient, ein sonst gesundes und kräftiges Individuum von 52 Jahren, litt an Ulcera corneae. Die Iridectomie sollte ausgeführt werden. Pat. ging ohne Unterstützung in den Operationssaal, legte sich auf den Tisch und athmete ohne Widerstreben 1½ Drachmen Chloroform, die ihm auf einem Tuche vorgehalten wurden, ruhig ein. Respiration und Puls fanden sich in Ordnung. Da er betäubt schien, wurde mit der Operation begonnen, da er aber bei Berührung der Conjunctiva zuckte, wurden noch weitere 20 Gran Chloroform aufgegossen, worauf die Operation ohne Zwischenfall beendigt wurde. Plötzlich wurde das Athmen stertorös, Lippen und Gesicht dunkelblau, die M. sterno-mastoidei treten hervor. Augenblicklich wurde die künstliche Respiration nach der Methode von Silvester eingeleitet, anfangs mit gutem Erfolg, die Bläue des Gesichts verlor sich, Pat. begann zu athmen. Bald aber kehrten die Symptome der Kohlensäurevergiftung zurück, der Athem stockte, die Venen traten stark hervor. Die Wiederbelebungsversuche wurden noch lange fortgesetzt, aber ohne Erfolg. — Sectionsbefund ist nicht mitgetheilt, auch ist nicht gesagt, ob vor der Operation das Herz untersucht wurde. (Lancet, 22. Jan.)

— Am 5. Februar starb im Alter von 62 Jahren Dr. William Keith, Professor der Chirurgie an der Universität von Aberdeen. Er hatte wohl die ausgedehnteste Erfahrung der Lithotomie von allen Chirurgen der neuern Zeit. Bekannt ist er als der erste, welcher die von Simpson empfohlene Acupressur in grösserem Maassstabe anwandte. Mit Pirrie zusammen veröffentlichte er seine Resultate im Jahre 1867 in einem besonderen Werke.

— Dr. R. Liebreich, der berühmte Ophthalmologe, welcher sich seit Beginn des Krieges in London aufhält, ist als Lehrer der Augenheilkunde in dem neu erbauten grossartigen St Thomas-Hospital in London, welches in nächster Zeit eröffnet werden soll, vorgeschlagen worden. Gegen seine Anstellung wird von verschiedenen Seiten agitirt. Ein Ausländer, und gar ein Deutscher, als Lehrer an einem der grössten englischen Hospitäler, das behagt den Engländern nicht. Dagegen ergreift die London Medical Times and Gazette energisch seine Partei. Sie führt aus, dass alle Schulen der Kunst und Wissenschaft, mögen sie noch so blühend gewesen, zeitweise zurückgehen, wenn ihnen nicht neue kräftige Elemente zugeführt werden. Und diese Elemente müsse man nehmen, wo man sie finde. Die englische Schule habe einen hohen Grad von Entwickelung erreicht, besonders im operativen Fache. Aber die deutsche habe sie überflügelt, indem sie das Gute und Treffliche aus der englischen nahm, als Grundlage benutzte und darauf weiter baute. Wenn die englische Schule nun die deutsche besiegen wolle, so müsse sie in sich Alles assimiliren, was letztere voraus habe. Dies könne geschehen, indem man junge Leute nach Deutschland schicke; viel besser aber dadurch, dass man einen der Hauptgründer und Träger der deutschen Wissenschaft auf englischen Boden überpflanze.

— (Die Kosten der Eisenbahnunfälle in England.) Bei den vielen Menschenleben, die in England durch Eisenbahnunfälle verloren gehen, ist es wenigstens erfreulich, zu constatiren, dass die Gesellschaften gesetzlich gehalten werden, die Verunglückten oder deren Hinterbliebenen anständig zu entschädigen. So haben im vergangenen Jahre diese Entschädigungen etwas über 2 Millionen Thaler betragen. Diese hohen Summen werden wohl Veranlassung sein, den Herren Directoren der Eisenbahnen den Werth des Menschenlebens klar zu machen und sie dahin zu bringen, für die Sicherheit des reisenden Publikums besser als bisher Sorge zu tragen.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Anstellungen: Der bisherige Stabsarzt am medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelm-Institut zu Berlin, Dr. Herm. Schmidt, ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Fakultät der Universität zu Marburg ernannt worden.

Niederlassungen: Pract. Arzt Dr. Stieler von Epstedt nach Erfurt. Remonte-Rossarzt Bast von Gumminshof nach Bialosliwe.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Nitka hat die Willerbach'sche Apotheke in Garnsee, etc. Weichert die Mummo'sche Apotheke in Bartin gekauft.

Todesfälle: Wundarzt 2. Kl. Hartmann in Dingelstaedt.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Thierarztstelle des Kreises Ortelsburg, mit welcher ein jährliches Gehalt von 200 Thlrn. verbunden, ist erledigt und werden qualificirte Bewerber hiermit aufgefordert, sich innerhalb 6 Wochen unter Einreichung der betreffenden Zeugnisse bei uns zu melden.

Königsberg, den 22. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Für Aerzte.

Die hiesige Arztstelle ist vacant geworden, welches mit dem Anfügen wiederholt bekannt gemacht wird, dass nach Beschluss der Königl. Regierung zu Kassel vom 18. d. M. für die Behandlung der Armen 150 Thaler aus der Staatskasse jährlich ausgezahlt werden, und auch die hiesige Stadt sich zu einer entsprechenden Geldremuneration bereit erklärt.

Rosenthal im Regierungsbezirk Kassel, am 23. Februar 1871.

Der Bürgermeister Klingelhöfer.

Bekanntmachung.

Bei unserem Krankenhospital zu Allerheiligen hierselbst werden die Stellen zweier Hospital-Assistenzärzte vacant, und soll die eine vom 1. April, die andere vom 1. Mai cr. ab neu besetzt werden. Mit jeder dieser beiden Stellen ist ein Jahresgehalt von 250 Thlrn. nebst freier Wohnung und Beheizung verbunden. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, ihre diesfälligen schriftlichen Meldungen nebst ärztlichen Qualifications-Zeugnissen binnen 14 Tagen bei uns einzureichen.

Breslau, den 25. Februar 1871.

Die Hospital-Direction.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 20. März 1871. № 12. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Virchow: Ueber Lazarette und Baracken (Fortsetzung). — II. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — III. Goltdammer: Bericht über die Thätigkeit des Reserve-Lazaretts des Berliner Hülfsvereins in der Garde-Ulanen-Kaserne zu Moabit. — IV. Referate (Ueber die Wirkung des Opiums und Morphiums bei Diabetes mellitus — Chloralhydrat). — V. Feuilleton (Eulenberg: Die Cholera im Königreich Polen — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber Lazarette und Baracken.

Von

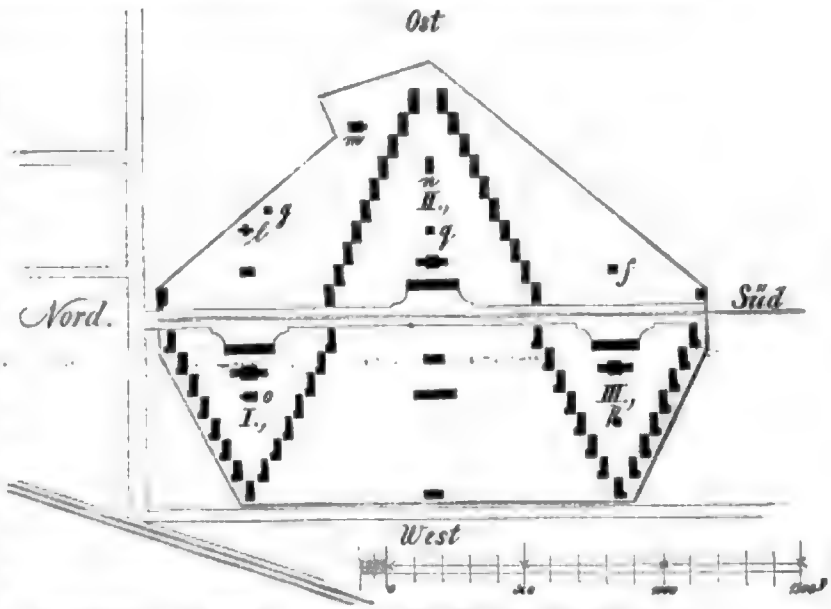
Rud. Virchow.

(Nach einem am 8. Februar 1871 in der Berliner med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

(Fortsetzung.)

In den Vorbesprechungen wurde nun zunächst mit Rücksicht auf die Reinerhaltung der Luft die Gesammtdisposition der Anlage festgestellt. Da nach dem Vorschlage des Herrn Generalarztes Dr. Steinberg, ohne dessen energische Initiative die Anlage schwerlich zur Ausführung gekommen wäre, das Tempelhofer Feld seiner hohen und freien Lage und der Nähe der Verbindungseisenbahn wegen als Bauplatz festgestellt war, so handelte es sich für uns wesentlich nur darum, die Stellung der einzelnen Baracken zu bestimmen. Die Conferenz acceptirte meinen Vorschlag, mit Rücksicht auf die herrschende Windrichtung und auf eine von der Verbindungsbahn heranzuführende Zweigbahn, für jede der drei zu erbauenden Gruppen (No. I. die fiskalische, No. II. die städtische, No. III. die des Hülfsvereins) eine Disposition zu wählen, wie sie, allerdings nur für eine einzelne Gruppe, seiner Zeit in dem amerikanischen Kriege bei dem Lincoln-Hospital bei Washington festgehalten worden war. Die Baracken einer jeden Gruppe wurden in der Weise aufgestellt, dass die ganze Gruppe einen spitzen Winkel darstellt, dessen Oeffnung gegen die Eisenbahn hin gerichtet ist, und dessen Schenkel durch Reihen von Baracken gebildet werden. Letztere sind so angeordnet, dass jede folgende Baracke auf derselben Grundlinie beginnt, an welcher die vorhergehende endigt, so jedoch, dass auf dieser Linie beide durch einen freien Zwischenraum von 20 Fuss von einander getrennt sind. Alle Baracken stehen mit ihrer Längeaxe senkrecht gegen die Eisenbahn, welche in das Barackenlager eintritt und welche genau von Süd nach Nord läuft. In der Oeffnung des Winkels, parallel der Eisenbahn, stehen das Verwaltungs- und Küchengebäude.

Die gewählten Entfernungen haben sich als durchaus genügend bewährt, ja sie sind beinahe zu gross. In den städtischen Baracken (No. II.), deren Zahl 20 beträgt, hat die Oeffnung des Winkels eine solche Breite erreicht und die letzten Baracken, welche an der Spitze des Winkels stehen, sind von dem Verwaltungsgebäude und der Küche so entfernt, dass die Verwaltung, namentlich im Winter, dadurch nicht unerheblich erschwert wird. Meiner Meinung nach ist die Zahl 20 schon zu hoch gegriffen. Man kommt dadurch in eine so grosse Erschwerung der Communication, dass dieser Umstand allein abhalten sollte, zu einer solchen Vermehrung der Zahl zu schreiten.



f Strohschoppen, g Leichenhaus, l Brunnofen, m Pumpstation und Entwässerungsbassin, n Montirungskammer für die von der Stadt erbaute Gruppe (II), o Apotheke und Operationszimmer für die fiskalische Gruppe (I), p Reconvalescentenzelt der Hülfsvereins-Gruppe (III), q Eiskeller. — Die 3 nicht mit Buchstaben bezeichneten Gebäude im freien Raum zwischen I und III sind die Apotheke mit Operationszimmer für II und III, das Waschhaus für Verbandstücke und ein ursprünglich als Leichenhaus, später als Montirungskammer für I gebrauchtes Hülfsgebäude.

Im Uebrigen ist die Gesammtdisposition gewiss empfehlenswerth. Indem man die drei verschiedenen Gruppen mit der Oeffnung ihrer Winkel gegen die Eisenbahn stellte, und zwar so, dass der südliche Schenkel des Winkels von No. I. östlich von der Eisenbahn in dem nördlichen Schenkel von No. II. und wieder der südliche Schenkel von No. II. westlich von der Eisenbahn in dem nördlichen Schenkel von No. III. seine Fortsetzung fand, so erhielt man sich die volle Freiheit der Luftcirculation und gewann sowohl die Möglichkeit, die Verwaltung für jede Gruppe scharf zu sondern, was sonst schwer möglich gewesen wäre, als auch die Sicherheit, dass man vermittelst der Eisenbahn in die Nähe jeder Gruppe kommen und die vom Kriegsschauplatz anlangenden Kranken fast unmittelbar vor die Baracken fahren lassen konnte.

Die Richtung, in welcher die einzelnen Baracken stehen, ist genau gewählt worden von Ost nach West, entsprechend der Erfahrung, dass bei uns diese beiden Windrichtungen vorherrschen. Gleichviel, wie der Wind geht, er kann frei durch die Baracken streichen, ohne dass eine Verunreinigung der einen Baracke durch die Luft der anderen zu befürchten ist. Auch

hat sich ergeben, dass der Zwischenraum zwischen den einzelnen Baracken (20 Fuss) gross genug ist, um auch bei nördlicher oder südlicher Windrichtung das ungehinderte Durchstreichen der Luft zwischen den Baracken zu sichern. Man kann daher wohl sagen, dass die räumliche Anordnung eine glückliche gewesen ist

Der zweite Punkt in Beziehung auf die Luft betrifft die Position der Baracken im Verhältniss zu dem Erdboden. Durch den Umstand, dass die erste Holzbaracke, welche in Preussen nach amerikanischem Muster erbaut wurde, in der Charite errichtet ist, und dass die Verhältnisse des Charité Gartens in Beziehung auf die Fundamentirung derselben einen Einfluss hatten, ist es gekommen, dass die Meinung viel verbreitet ist, als müsse jede Baracke als Pfahlbau angelegt werden. Von dieser Ansicht ist auch der städtische Baumeister Herr Hobrecht beeinflusst worden, welcher die Höhe des Pfahlbaues noch gesteigert hat, so dass manche Baracke der Gruppe No. II. so hoch steht, dass man fast mit aufrechtem Kopfe unter derselben hindurchgehen kann. Eine solche erhöhte Lage hat offenbar grosse Vorzüge überall da, wo man entweder auf unreinem Boden baut, wo also die Exhalationen des Bodens möglichst zu vermeiden sind, oder wo man Ueberschwemmungen befürchten muss, so dass vom Wasser aus direct ungünstige Emanationen ausgehen, oder endlich, wo der Boden anhaltend feucht ist. Aber ich muss sagen, meiner Meinung nach sollte man überall da, wo der Boden unrein oder feucht ist, keine Baracken bauen, wenn man es irgend vermeiden kann. Ich verstehe es nicht, warum man, namentlich für grössere Lager von Krankenbaracken, eben solche Plätze auswählen sollte. Es möchten höchstens einmal bei der Belagerung einer Festung die Räumlichkeiten so zwingender Art sein, dass man nicht anders könnte, als so zu bauen; da wäre ein Pfahlbau am Platze. Wenn man aber die Möglichkeit hat, sich Plätze auszusuchen, und wenn man, wie bei uns, ein so geeignetes Terrain findet, so scheint mir ein sehr geringes Maass der Erhöhung über dem Erdboden für die Baracken vollkommen ausreichend und für den Winter geradezu nothwendig zu sein. Von diesem Gesichtspunkte aus und mit Rücksicht auf die bevorstehende kalte Jahreszeit hat der Hülfsverein seine Baracken dem Erdboden ziemlich nahe angeschlossen; sie sind durchweg auf niedrige Säulen aus Mauersteinen fundamentirt, welche je nach der Senkung des Terrains 1—1½ Fuss hoch, öfter jedoch noch niedriger sind. Dies genügt, um einen gewissen Luftraum unter der Baracke herzustellen und durch den Wind stagnirende Luftmassen hinauswerfen zu lassen. Im Wesentlichen folgten wir hierin der officiellen Instruction.

Nichts desto weniger schien es mir sehr wünschenswerth zu sein, wenigstens einen Versuch zu wagen, wie sich eine Baracke macht, die ganz solide auf dem Erdboden construirt ist. Ich habe diesen Versuch um so mehr auf eine einzige Baracke beschränkt, als die Kürze der Zeit es hinderte, ausgedehntere Mauerarbeiten durchzuführen. Dies ist die schon mehrfach erwähnte Baracke No. 50. des Vereins. Ihre Construction ist derart, dass durchweg eine Untermauerung stattgefunden hat und auf diese eine dicke Cementlage aufgetragen ist. Letztere ist leicht muldenförmig gehalten, so dass man mit Leichtigkeit grössere Abspülungen mit Wasser, und wenn es erforderlich erscheint, Abwaschungen mit Desinfectionsmitteln vornehmen kann. Das Experiment hat sich vorzüglich bewährt, nicht blos in Beziehung auf die Reinhaltung des Fussbodens und der Luft, sondern auch in Beziehung auf die Erwärmung. Diese Baracke hat sich so viel bequemer heizen lassen, dass eine Zeitlang darüber gestritten wurde, ob nicht ihre Lage in Beziehung auf die Sonne oder die Umgebungen eine besonders begünstigte sei. Sie hat sich zu allen Zeiten mit zwei gewöhnlichen eisernen Oefen leicht heizen lassen, und nicht ein einziger Umstand ist eingetreten, welcher irgend einen Nachtheil ergeben hätte. Ja, ihre feste Untermauerung erwies sich nachträglich besonders nützlich, als bei dem plötzlichen Schmelzen des Schnees die zur Entwässerung des ganzen Terrains aufgestellte Dampfmaschine sich als unzureichend erwies und gerade diese am tiefsten gelegene Baracke Tage lang in einen grossen See zu stehen kam. Auch hier hat sich kein ungünstiger Einfluss auf die Gesundheit der Kranken, namentlich keine Intermittens gezeigt.

Es liegt auf der Hand, dass, wenn man Baracken an einem an sich reinen und gesunden Orte aufbaut, man einen Luftraum unter denselben nicht braucht. Natürlich, wenn der Fussboden sehr lose construirt ist, so dass zwischen den Dielen erhebliche Spalten entstehen, welche die Luft des Bodens durchtreten lassen, hat man Gewicht darauf zu legen, dass auch die Luft unter dem Fussboden rein ist.

Diese Reinheit dauernd zu erhalten, gehört aber zu den grössten Schwierigkeiten. Ist der Raum von aussen zugänglich, so werden alle möglichen Dinge in denselben geworfen; ist er nicht zugänglich, so stagnirt die Luft und es sammelt sich Feuchtigkeit im Boden. Sind die Dielen nicht dicht, so fallen aus der Baracke Stoffe durch, namentlich fliesst das Spül- und Waschwasser in den Unterraum. Auch ist dort immer ein gewisses Terrain, welches der Sonne schwer oder gar nicht zugänglich ist, und wenn man in Betracht zieht, in welchem Maasse der Mangel der Beleuchtung auf die chemischen Prozesse des Erdbodens von Einfluss ist, so wird es besser sein, einen solchen Raum ganz zu vermeiden.

Entsprechend diesem Gesichtspunkte und ausgehend von der Vermuthung, dass doch die kalte Jahreszeit herankommen und weitere Vorsichtsmassregeln erheischen würde, liessen wir nach einer anderen Richtung hin den Fussboden unserer Baracken dichten. Es wurde nehmlich bei der Mehrzahl derselben von vorn herein ein Asphaltboden ausgeführt. Es geschah dies in der Weise, dass zunächst, um die nöthige Festigkeit zu gewinnen, eine doppelte Dielung stattfand, wobei die beiden Dielenlagen über Kreuz liegen; auf die zweite Lage wurde dann eine Pappschicht genagelt und auf diese die Asphaltmasse aufgetragen.

Dieser Asphaltboden hat gegenüber dem Cementboden den Vorzug, dass er ein schlechterer Wärmeleiter ist, und daher auch im Sommer diejenigen Kranken, welche ausser den Betten sind, vor Erkältung der Füsse bewahrt. Indess hat sich in dieser Beziehung auch bei dem Cementboden kein nachtheiliger Einfluss gezeigt. Dagegen hat sich der Asphaltboden als ungleich weniger haltbar erwiesen. Kleinere Sprünge, theilweise Abschilferungen, zahlreiche und zum Theil tiefe Eindrücke, eine grosse Unebenheit der ganzen Fläche sind entstanden, welche die Reinigung sehr erschweren, und bei dem Waschen mit Carbolsäurewasser hat sich sogar eine theilweise Lösung des Asphaltes ergeben. Bei einer längeren Benutzung würden sich diese Nachtheile natürlich noch steigern. Immerhin ist es uns gelungen, dadurch, dass wir die Cementirung und Asphaltirung vornahmen, jede Communication zwischen dem Krankenraum und dem Erdboden abzuschneiden, und wir haben dann beim Eintritt des Winters die Annehmlichkeit gehabt, ungleich schneller und leichter unsere Vorkehrungen für denselben, namentlich den vollständigen Abschluss des unteren Luftraumes durch Erdaufschüttungen um die Fundamente der Baracken ausführen zu können.

Ich will noch bemerken, dass die Einrichtung der Fussböden schon bei der Entscheidung über den Bau unserer städtischen Pavillons im Friedrichshain sorgfältig erörtert ist; namentlich kam die Frage in Betracht, ob für die chirurgische Abtheilung an Stelle der hölzernen Fussböden steinerne gemacht werden sollten. Von den beiden jetzt schon stehenden Pavillons hat

der eine einen Parquetboden von Holz, der andere ist mit Mettlacher Fliesen*) gepflastert. Solche steinernen Fussböden sind bei uns nicht gebräuchlich; sie haben aber am Rhein eine grosse Popularität gewonnen. Man wurde zuerst darauf aufmerksam, dass die alten römischen Villen, welche in diesen Gegenden ausgegraben sind, und welche von unten her durch ein sogenanntes Hypocaustum geheizt wurden, durchgehends einen solchen Boden haben.

In der städtischen Baukommission haben wir diesen Gedanken um so lieber aufgenommen, weil sich mit Grund voraussetzen lässt, dass ein solcher Boden in Beziehung auf Sauberkeit und Salubrität vielfache Vorzüge vor dem Holzboden haben müsse. Das Eindringen infecter Substanzen in denselben ist ganz ausgeschlossen, und das, was oberflächlich anklebt, kann durch leichtes Abwaschen entfernt werden. Sollte es nicht möglich sein, dichtere und festere Asphaltirung herzustellen und dadurch zu vermeiden, dass sich Ritzen und eine gewisse Ungleichmässigkeit der Textur einstellen, welche das Eindringen unreiner Stoffe erleichtern, so muss ich sagen, dass ich für stehende Krankensäle den gebrannten Fliesen und dem Cement entschieden den Vorzug geben würde.

Was nun die übrige Ventilation betrifft, so hat man in dieser Beziehung sich wesentlich dem amerikanischen Plane angeschlossen. Die Dachreiter sind, entgegen der kriegsministeriellen Instruktion, über die ganze Länge der Gebäude geführt und mit stellbaren Klappen versehen worden, so dass sie im Winter grossentheils geschlossen werden konnten. Fenster sind ebenfalls sofort in der ganzen Ausdehnung der Gebäude angebracht und so eingerichtet, dass ihr oberer Abschnitt im Ganzen nach aussen hinausgeschoben werden kann. Endlich ist am Ende der Baracke ein grosses Scheunenthor mit Doppelflügeln und einem zeltartig hinauszuspannenden Leinwandvorhange angebracht, welches etwa die Hälfte der hinteren Wand einnimmt. Durch die Oeffnung desselben kann man die Baracke mit der äusseren Luft in völlig freie Verbindung bringen; der Leinwandvorhang gestattet es, das Eindringen des Windes zu mässigen und den Eintritt der Sonnenstrahlen abzuschneiden, falls sie unbequem werden.

Leider haben die grossen und anhaltenden Regengüsse, sowie die Stürme im August und September diese Einrichtung nicht häufig in Anwendung bringen lassen; erst in den schönen Tagen zu Ende des September und im Oktober wurde häufiger Gebrauch davon gemacht**), und ich kann sagen, dass diese Oeffnung einer ganzen Wand einen überaus wohlthätigen Einfluss auf die Luft in den Baracken gehabt hat. Namentlich Abends, wenn die untergehende Sonne durch die nach Westen gelegenen Thore ihre Strahlen in die ganze Baracke sendet, verbreitet sich ein behagliches Gefühl der Ruhe und Heiterkeit über alle Bewohner derselben.

Auch bei der Benutzung dieser Scheunenthore stellte sich der grosse Vorzug heraus, den die niedrige Construktion der Fundamente darbietet: wir waren im Stande, ohne Weiteres fast alle Kranken in ihren Betten heraus auf das freie Feld zu setzen, und konnten doch sicher sein, in jedem Augenblick, bei eintretendem Regen oder Wind, alle schnell und bequem wieder zurückbefördern zu können.

Begreiflicherweise nimmt die Möglichkeit einer solchen Operation erheblich ab, je hochbeiniger eine Baracke wird. Wenn man erst Treppen steigen muss, so tritt eine nicht geringe Schwierigkeit in dem Transport Verwundeter in ihren Betten, und damit auch eine geringere Benutzung der Gelegenheit ein. Die Vergleichung mit den Baracken der Gruppe No. II., welche auch am hinteren Ende noch kleine Räume für Nebenzwecke besitzen und daher diese Scheunenthore entbehren, hat uns die Vorzüge der letzteren besonders deutlich gemacht, wie denn auch die grosse Niedrigkeit einzelner Baracken dieser Gruppe, welche durch eine Bretterverkleidung im Winter noch vermehrt wurde, gegenüber den unserigen, welche in voller Höhe erhalten wurden, recht fühlbar war.

(Schluss folgt.)

*) Vor einem Hause der Leipzigerstrasse (dem Kriegs-Ministerium gegenüber) ist das Trottoir aus solchen Fliesen hergestellt.

**) Auch jetzt, im März, erweist sich diese Einrichtung schon wieder als höchst vorzüglich.

II. Chirurgische Briefe
aus den
Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim
von
Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.
(Fortsetzung.)

Wir kommen endlich zu denjenigen Verfahren, welche dazu bestimmt sind, den Hauptarterienstamm des blutenden Theiles nur temporär zu verschliessen, nur so lange, bis sich an der blutenden Stelle ein neuer Thrombus gebildet hat, gross und derb genug, um das Loch in der betreffenden Arterie so lange geschlossen zu halten, bis dasselbe zugewachsen ist. Es liegt dabei nicht die Absicht vor, in dem Hauptarterienstamme selbst eine Thrombose zu erzeugen; die Arterie muss also so wenig wie möglich dabei insultirt werden. Die fortgesetzte Digitalcompression ist eigentlich die vollkommenste Lösung der gestellten Aufgabe; warum dieselbe nicht in dem Maasse verwendbar ist, wie es a priori scheint, ist früher erörtert. Wenn die in neuerer Zeit von Adelmann empfohlene Compression der Arterien durch forcirte Flexion der Extremitäten das leistete, was man in einzelnen Fällen davon gesehen hat, so wäre sie gewiss eine treffliche Hülfe, doch ist sie einerseits bei gebrochenen Extremitäten schwer anwendbar, und dann leistet sie nicht immer, was sie soll; bei dem früher erwähnten Aneurysma poplitaeum und bei einem anderen Aneurysma in der Mitte der A. femoralis haben wir die forcirte Flexion im Hüftgelenk mit Bandagen ganz nach Vorschrift ausgeführt, ohne jedoch die Pulsation in den Aneurysmen dadurch zu sistiren. — In gewissem Sinne gehört auch die Arterientorsion in der Continuität hierher, wenn man die Drehung nämlich nur so weit macht, dass sie leicht wieder zurückgehen kann; die Wirkung ist wohl zweifelhaft.

Man hat sich nun schon seit längerer Zeit bemüht, eine temporäre Arterienclausur mit Fäden und Instrumenten zu bewerkstelligen. Man kann dazu an der freigelegten Arterie eine Ligatur anlegen, wie bei der subcutanen Unterbindung des Samenstranges nach Ricord; oder man schiebt eine Acupressurnadel unter die Arterie und legt eine umschlungene Naht an, der Faden oder Draht fällt natürlich, wenn die Nadel ausgezogen wird; oder man wählt das von v. Langenbeck empfohlene, von Dix beschriebene Verfahren der Ansa haemostatica mit Eisendraht, oder die Methode der Arterienclausur nach Neudörfer.

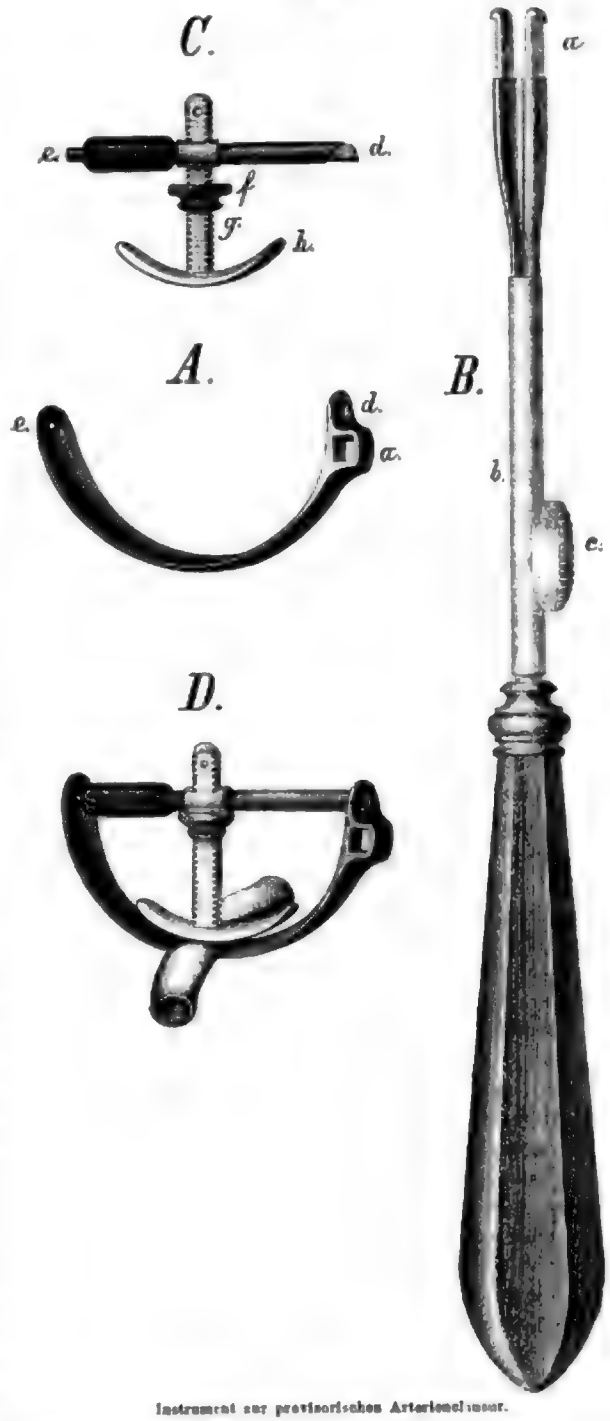
Alle diese sinnreichen Methoden haben den gemeinsamen Nachtheil, dass die Arterie dabei auf oder mit einem Faden oder auf eine Nadel mehr oder weniger fest angedrückt werden muss, und dabei dieselben Gefahren laufen kann, wie bei der Ligatur; dies scheint sehr allgemein gefürchtet zu werden, denn sonst hätte doch wohl die eine oder die andere dieser Methoden in der Praxis mehr Beifall gefunden. Um den Druck nicht unmittelbar gegen das Gefäss wirken zu lassen, hat man die percutane Ligatur, und die percutane Acupressur empfohlen; die Brauchbarkeit dieser Methode für kleinere oberflächlich liegende Arterien, wie für die A. radialis, ist nicht in Abrede zu stellen, doch eine all-

gemeinere Verwendung derselben z. B. bei A. carotis, subclavia, iliaca, ist doch nicht denkbar, und um die grossen Arterien handelt es sich doch wesentlich, wenn von Gefahren der Unterbindung die Rede ist. Simon war sehr eingenommen für eine hierher gehörende Methode, welche er die „unmittelbare Compression" nannte; sie basirt, wenn ich es richtig verstanden habe, auf dem Princip der Thedon'schen Einwicklung, nämlich graduirte Compressen auf die Arterien in möglichst grosser Ausdehnung ihres Verlaufs aufzulegen, und mit Binden zu fixiren, nachdem man zuvor die Haut über den Arterien in so grosser Ausdehnung gespalten hat, wie man die temporäre Clausur ausführen will. Simon stellte uns einen Fall vor, in welchem eine Blutung am Fuss endlich auf diese Weise zum Stillstand gebracht war. Ich kann mir nicht vorstellen, dass diese Methode eine sehr grosse Anwendung, z. B. bei Blutungen aus Oberschenkelschussfracturen, finden kann.

Will man eine temporäre Arterienclausur machen, so finde ich, muss man auf etwas sinnen, was die Digitalcompression möglichst ersetzen kann. Die bei Aneurysmen am Oberschenkel und in der Kniekehle gebräuchlichen Compressorien für die Arteria femoralis würden in der Kriegspraxis gute Dienste thun; man hat auch versucht, sie dadurch zu ersetzen, dass man in einen Gypsverband ein Fenster da ausschneidet, wo man die Arterie an den Knochen andrücken will; in dies Fenster setzt man eine Pelotte ein, die bei eng anliegendem Gypsverband nicht ausweichen kann, und fixirt diese fest mit Binden, die über den Gypsverband laufen und daher keine circuläre Compression ausüben; das ist wohl ausführbar, doch erfordert es Sorgfalt, Mühe und Ausdauer, wie auch sonst die ganze Methode der Compression bei Aneurysmen. — Ich komme nun ganz schüchtern mit dem Vorschlag eines Instrumentes, welches den Zweck hat, eine Compression der freigelegten Arterie für 1 bis 2, bis 3 Tage, wenn nöthig, noch länger, zu unterhalten, ohne die Arterienwandungen zu sehr zu insultiren; es soll die freigelegte Arterie in derselben Weise platt zusammendrücken, wie wir es mit zwei Fingern thun. Ich möchte um Alles in der Welt nicht behaupten, dass das Instrument neu sei, wenn ich auch kein gleiches kenne; um so etwas zu behaupten und zu beweisen, müsste ich Monate lange, historisch-literarische Studien in irgend einer Bibliothek machen, und so viel Zeit möchte ich nicht an meine Priorität für dies Instrument wenden, zumal, da der wissenschaftlich sonst oft befruchtende Nebenabfall solcher literarischer Studien hier sehr gering sein würde. — Das Instrument ist im wesentlichen eine Deschamps'sche Unterbindungsnadel, die wie gewöhnlich unter die freigelegte Arterie geschoben wird, und in deren concaven Flächen ein Compressorium eingesetzt und fixirt wird; der Stiel wird dann abgenommen.

Ich hoffe, dass die Zeichnungen Ihnen eine richtige Vorstellung von dem Instrument geben sollen, dessen Mechanik von Herrn Leiter ersonnen und ausgeführt ist. Der Stiel B. wird mit dem Halbbogen A. so in Verbindung gesetzt, dass der Schieber B. b. durch Druck mit dem Daumen auf den Vorsprung c. vorgeschoben wird, wodurch sich die federnde Gabel B. a. schliesst; in diesem geschlossenen Zustande wird sie in das Loch A. a. eingesetzt und dann der Schieber B. b. zurückgeschoben, in Folge dessen die Gabel B. a. wieder auseinander federt und in A. a. festhaftet. Nun bildet A. und B. eine Deschamps'sche Unterbindungsnadel. Diese wird unter die lege artis freigelegte Arterie geschoben; dann wird das Stück C. mit seinem Balken c. d. so in A. eingefügt, dass C. d. in A. d. und C. e. in A. e. hineingreift; das Stück C. e. wird zu diesem Zweck durch eine darin befindliche Schraube verlängert, so dass der Balken C. e. d. ganz fest in A. e. d. liegt, wie man in D. sieht. Durch Drehung der Schrauben C. f., welche um den Balken C. g. läuft, wird dieser Balken, an dessen unterem Ende ein parallel mit dem Bogen

Fig. 2.



Instrument zur provisorischen Arterienclausur.

A. laufendes Halbbogenstück befestigt ist, heruntergedrückt, und presst, wie in D. dargestellt ist, die Arterie zusammen; der Druck wird durch die Schraube C. f. regulirt. Liegt das Compressorium, so wird der Stiel B. durch Vorschieben von B. b. gelöst. — Dies ist die erste Mechanik, welche Herr Leiter dem Instrument gegeben hat; bei einem zweiten Instrument scheint mir die Fixation des Stiels noch sicherer und die Entfernung leichter; es muss so eingerichtet sein, dass der Stiel von beiden Seiten der Oeffnung D. a. eingeführt werden kann. Die Schraube zur Compression der Arterie kann übrigens vortheilhafter über dem Querbalken sein, und ist so bei dem zweiten Instrument angebracht. (Das kleine Loch in dem senkrechten Balken, um den die Schraube läuft, in C. und D., ist zwecklos und aus Versehen mitgezeichnet.) — Ich denke mir, man würde das Instrument 1—2 Tage liegen lassen, anstatt zu unterbinden, und dann

die Schraube nachlassen; steht die Blutung, so entfernt man das Compressorium durch Zurückdrehen der Schraube C. e., dann zieht man das Halbbogenstück A. auch heraus. — Das Instrument muss sehr platt ohne Kanten gearbeitet sein, damit es nicht Decubitus macht. Wie lange man es liegen lassen könnte, ohne Gangrän des comprimirten Arterienstückes befürchten zu müssen, kann nur die Erfahrung lehren, ebenso ob sich über und unter dem Instrument ein Thrombus bilden wird, ob dieser Thrombus bleiben oder wieder schwinden wird etc. — Die Zeichnung giebt die natürliche Grösse des ersten Instrumentes; das zweite ist etwas grösser; die Mechanik des Apparates lässt noch manche Modificationen zu; ich würde jedoch immer die Schraubenwirkung einer nicht regulirbaren Federwirkung vorziehen. Das Instrument liesse sich gelegentlich bei Aneurysma prüfen in einem Fall, wo andere Compressorien den Dienst versagen.

XVI.

Wien 22. November.

Neuralgien — Principien über die Behandlung der Schussfrakturen. — Splitterextractionen. — Verschiedene Methoden der Gypsverbände. — Wundsäuser.

Die totale Zerreissung von Nervenstämmen durch Projectile hatte natürlich immer Paralyse zur Folge; am häufigsten sah ich an den oberen Extremitäten Paralyse des N. radialis; ich erinnere mich 6 solcher Fälle, 4 mit Fraktur des Oberarmes verbunden; Aussicht auf Heilung oder Besserung haben diese Patienten wohl kaum; sie glaubten manchmal eine Besserung zu verspüren, doch wenn ich genau untersuchte, so fand ich, dass sie sich darüber täuschten. — Der Kriegschirurgie eigenthümlich sind die Neuralgien in Folge von Streifungen gemischter Nerven durch die Kugel. Zwei solche Fälle hatte ich Gelegenheit zu sehen. Ein junger Officier erhielt in der Schlacht bei Courcelles zuerst einen Prellschuss ohne Wunde gegen die Vorderfläche der rechten Tibia, dann einen Haarseilschuss quer von aussen nach innen in der Mitte des rechten Oberschenkels, hinter dem Knochen. Während er nach dem ersten Schuss noch vorgegangen war, wenngleich er sich schon wegen sehr heftiger Schmerzen auf seinen Degen stützen musste, fiel er nach dem zweiten Schuss um; der Transport war schon sehr schmerzhaft, doch war der erste Verlauf der Wundheilung normal; er fuhr nach der ersten Woche nach Mannheim; diese Fahrt war für ihn mit den unsäglichsten Schmerzen verbunden; trotzdem er auf mehre Matratzen gut gelagert war und starke Morphiuminjectionen bekommen hatte, stand er doch durch das Zittern des Waggons die furchtbarsten Qualen aus, der ganze Zug musste seinetwegen langsamer fahren, weil er die Schmerzen kaum noch ertragen konnte. In Mannheim angekommen, und dort im Officierslazareth gut untergebracht, traten die Schmerzen mehr in Anfällen auf; der Verwundete beschrieb es als ein unerträgliches Brennen, Ziehen, Drücken, Reissen in der Fusssohle, dann im ganzen Fuss, dann im Unterschenkel, Knie; dazu ein Zucken der grossen Zehe, dann des ganzen Fusses, endlich ein Gefühl der Verzweiflung und Angst. Als ich den Patienten sah, und mich über seinen Zustand orientirt hatte, konnte ich mich von dem Gedanken nicht los machen, dass entweder die Quetschung der Tibia einen Prozess im Knochen erzeugt habe, der diesen Erscheinungen zu Grunde liege, oder dass in der Wunde dicht am N. ischiadicus ein fremder Körper stecke. Die Wunden waren dem Schuss nahe, die Tibia war schmerzlos, nicht geschwollen; durch die genaueste und wiederholte Untersuchung war nichts herauszubringen. — Herr Dr. Stephani hat mit grösster Geduld alle Mittel nach einander versucht, die irgend etwas nutzen konnten, doch vergebens; Sie wissen, lieber College, was zuletzt allein in solchen Fällen übrig bleibt: die subcutane Morphin-Injection; doch dies half immer nur vorübergehend, der Verwundete bekam einen Widerwillen dagegen und gab sich trotz allen Zuredens einer verzweifelnden Stimmung hin; Herr Prof. Erb von Heidelberg wurde consultirt und wandte den constanten Strom einige Male an, doch auch das war nutzlos. Obgleich Patient meinte, dass durch ein warmes Bad, das er nahm, seine Leiden gesteigert seien, hatte er doch grosses Zutrauen zu einer Kur in Wildbad. Die Wunde war Ende September geheilt, und der Transport nach Wildbad effectuirt. Herr College Renz in Wildbad, der sich in liebenswürdiger Weise für diesen tapfern Officier interessirte, hatte die Güte, mir vor Kurzem zu berichten, dass der Verwundete so weit hergestellt sei, dass er mit einem Stock unterstützt gehen könne, und die Schmerzen seien nur noch gering. Es hat mich diese Nachricht sehr erfreut, da ich wirklich das grösste Interesse für diesen jungen Mann hatte, der wie die meisten mit Neuralgieen Behafteten immer die Idee von seinen Aerzten hatte, dass sie ihm nicht glaubten, wie furchtbar sein Leiden sei.

Einen zweiten ähnlichen Fall sah ich flüchtig im Anfang October in Bonn auch bei einem Officier: es war auch ein Haarseilschuss; die Kugel hatte, ohne den Knochen zu treffen, am linken Oberarm den N. medianus gestreift; die Wunde war geheilt, als ich den Verwundeten sah; die Schmerzen im Arm waren sehr heftig, theils dauernd bohrend, theils in Anfällen reissend. Ich rieth den constanten Strom 14 Tage lang zu versuchen, und wenn dies nichts helfe, die Thermen von Wiesbaden, wo Officierslazarethe eingerichtet waren, zu benutzen. Ich hörte später, dass der Patient meinen Rath befolgt habe, und dass es ihm besser gehe; Genaueres konnte ich nicht erfahren.

Es ist doch wohl sehr wahrscheinlich, dass in solchen Fällen eine Quetschung oder Zerrung des Nerven durch die Kugel erzeugt wird, die eine Entzündung im Nerven selbst vielleicht mit Bildung kleiner Neurome zur Folge hat; es muss etwas Besonderes damit sein, denn weder das Freilegen von Nerven (was bei Exstirpation von Achseldrüsen so oft vorkommt) noch der Querschnitt von Nerven (wie er bei Amputationen ja immer erfolgt) noch die Compression von Nerven durch Geschwülste (Plexus brachialis wird durch Carcinom oft in der Achselhöhle comprimirt) erzeugen ähnliche heftige und andauernde Neuralgien. — Erfahrungsgemäss wirken alle indifferente Thermen beruhigend und heilend auf diese Neuralgien, was wohl nur in einer rascheren Schmelzung und Aufsaugung des Narbengewebes begründet sein kann.

Ueber die Principien bei der Behandlung der Schussfracturen schien mir im Allgemeinen ziemliches Einverständniss unter den Chirurgen zu herrschen, zumal darüber, dass die Antiphlogose dabei aufzugeben, und vor Allem vom Anfang bis zu Ende ein guter fester Verband anzuwenden sei. Die Anwendung des Gypsverbandes war eine enorm ausgedehnte; in der Technik der Application mit allen mannigfachen Modificationen sind seit 1866 grosse Fortschritte gemacht; die Verbandmethode ist auch unter den Militärärzten populärer geworden, man war weit sicherer in ihrer Handhabung als im letzten Kriege.

Was mich betrifft, so ging ich an die Schussfracturen mit den Ansichten, welche sich über offene Fracturen bei bei mir im Laufe der Jahre in der Spitalpraxis entwickelt hatten. Mir ist in den Feldlazarethen kein Fall begegnet, der zu einer primären Amputation aufgefordert hätte; in keinem Fall war die Zerschmetterung der Knochen an sich oder in Combination mit Weichtheilzerstörungen so bedeutend, dass eine zweckmässige Heilung unmöglich, die Herstellung einer gebrauchsfähigen Extremität undenkbar gewesen wäre. Doch in einem Punkte änderte sich meine Anschauung schnell, nämlich in dem Verhalten gegenüber den Splittern; ich habe in Betreff von Splitterextractionen in der Civilpraxis im Ganzen die Principien Stromeyer's und Pirogoff's, die in diesem Punkt übereinstimmen, befolgt, d. h. möglichst wenig Splitter entfernt und bin überhaupt nur selten und ausnahmsweise mit dem Finger zur Un-

tersuchung in die Wunden eingegangen. Die Verwundeten mit Schussfracturen, die ich im Verlaufe des zweiten bis etwa siebenten Tages nach der Schlacht in Verbände und Lagerung brachte, waren zum grössten Theil noch nicht untersucht, eine sichere anatomische Diagnose war in keinem Fall gestellt. Die Wunden hatten natürlich noch alle ihre Escharae, und entleerten blutiges oder schmutzig bräunliches Serum; eine Schwellung mässigen Grades war in allen Fällen schon vorhanden. Nach den von den meisten Militärchirurgen aufgestellten Principien hätten sich nun gerade die Tage, in welchen mir die Arbeit mit diesen Verwundeten zufiel, am wenigsten zu Wunduntersuchungen, Resectionen u. s w. geeignet; ich kann dies aber nach meinen Erfahrungen nicht ganz zugeben. Die Verwundeten ohne genaue Diagnose über Richtung, Sitz der Fractur, Grad der Splitterung, Gegenwart von fremden Körpern, eventuelle Gelenkeröffnungen etc. in Verbände zu legen, dazu konnte ich mich nicht entschliessen, das wäre mir entschieden fehlerhaft erschienen; dass aber alle Schuss- und Gelenkfracturen in möglichst sichere Verbände hinein mussten, in denen sie dann womöglich bis zur Heilung in grösster Ruhe bleiben sollten, das stand bei mir vollkommen fest; denn dass einem gefensterten, festen, sauber gehaltenen Verband gegenüber jede andere Methode der Behandlung ein höchst unvollkommenes Surrogat ist, darüber herrscht unter den meisten Chirurgen, die ausgedehntere Erfahrungen in der Civilpraxis über Fracturen zu machen hatten, kein Zweifel; ob der Eine dabei lieber Gyps, der Andere Kleister, Pappe, Guttapercha, Wasserglas, Käsebrei, Leim etc. verwendet, das ist wohl für das Princip, wonach der ruhigen zweckmässigen Lagerung gegenüber alle anderen Mittel in zweite Linie treten, sehr gleichgültig. Der Gyps hat die meisten Anhänger und die meiste Verbreitung; die Vortheile sind denjenigen, die alle übrigen Mittel zur Application fester Verbände aus Erfahrung kennen, gut mit Gyps umzugehen, jede Art von Verband damit zu machen verstehen, genügend bekannt; man wird Niemand ganz dazu bekehren, der die Technik nicht von Grund aus zu lernen sich eifrig bemüht; den für die schwierigen Fälle der Kriegschirurgie nothwendigen Grad der Vollkommenheit darin zu erreichen, ist nicht so leicht, wie viele meinen, und wird, wie alle Technik, nur durch mühsame Uebung erreicht

Ich fing die Untersuchung meiner Verwundeten mit den Schussfracturen des Oberschenkels an, und war durch wenige Fälle schnell belehrt, dass es sich hier um etwas handle, wovon ich bis jetzt noch keine genaue Vorstellung gehabt hatte. Ich wollte es früher immer nicht glauben, dass es etwas Besonderes mit den Schussfracturen sei; jetzt sah ich, dass diese Art der Verletzung gerade so und immer wieder so etwas ganz Neues für mich war. Das Eigenthümliche liegt, wie ich schon früher hervorhob, in der geringen Weichtheil- und ausgedehnten Knochenverletzung; ich sah nie zuvor an Lebenden Zersplitterungen der Knochen in eine solche Anzahl von Stücken und Stückchen; die Splitterbrüche, die ich früher sah, waren immer durch Maschinenverletzungen, Ueberfahren, Felsensprengungen etc. veranlasst, dabei war denn die Weichtheilverletzung, theils Quetschung, theils Zerreissung, immer noch viel bedeutender als die Knochenverletzung, und es war dann entweder überhaupt an eine Behandlung gar nicht zu denken, oder wenn sie unternommen wurde, so traten schon am 2., spätestens 3. Tage jene jauchigen progressiven Phlegmonen mit bräunlicher Röthung und Streifen an der Innenfläche der Extremität auf, die schnell zur allgemeine Sepsis führten und in der Regel am 5. bis 8. Tage den Tod nach sich zogen, der durch eine Amputation am 4. oder 5. Tage meist beschleunigt, selten hinausgeschoben, fast nie verhindert wurde. Solche Fälle erwartete ich zu finden; ich sah aber nicht einen Fall der Art; die beiden französischen Verwundeten, welche in den ersten Wochen septisch zu Grunde gingen, hatten eine fürchterliche Jauchung um die Fractur; in den Jauchehöhlen lagen die spitzen Splitter massenhaft kreuz und quer, doch beide boten nicht jenen eben erwähnten Zustand dar, welcher seit Pirogoff's Schilderung unter dem Namen „acut purulentes Oedem" besonders bekannt geworden ist, und den ich überhaupt im ganzen Feldzug nie in optima forma zu sehen Gelegenheit hatte. Wahrscheinlich tritt derselbe vornehmlich nach Verletzung mit grobem Geschütz auf, und diese Verwundeten waren schon todt, oder amputirt und in den Feldlazarethen zurückbehalten, welche in der unmittelbaren Nähe der Schlachten errichtet waren; bei Weissenburg sind, scheint mir, besonders wenige Extremitätenverletzungen durch grobes Geschütz vorgekommen. Die Erfahrungen, welche ich über die Erfolge der bei diesen Zuständen (intermediär) gemachten Amputationen im Spital früher gemacht habe, sind so abschreckend gewesen, dass ich gegen jede zu dieser Zeit unternommene Operation in hohem Maasse eingenommen war. Volkmann machte mich schon darauf aufmerksam, dass sich dies in der Kriegspraxis günstiger gestalte, und ich muss ihm darin Recht geben.

Ich habe nur die wenigen Extremitätenwunden in Weissenburg nicht mit dem Finger untersucht, welche schon von einem andern Arzt untersucht waren, und bei welchen Kugel oder Splitter extrahirt waren. In keinem von mir untersuchten Fall konnte ich mich überwinden, die grosse Menge loser und loslösbarer, beweglicher Splitter in den Wunden zu belassen; es wäre mir zu unsinnig vorgekommen; in der Regel musste ich, um meinen Finger und daneben eine starke lange Zange bequem und ohne Schmerzen für den Patienten und mich einführen zu können, die Haut und Fascie etwas einschneiden; ich ging bald durch die Ausgangs-, bald durch die Eingangsöffnung ein, wie es bequem in einzelnen Fällen erschien. Die Spitzigkeit und schneidende Schärfe der Fragmente ist nicht minder auffallend, wie ihre grosse Anzahl; meine Finger waren in den beiden ersten Wochen so mit Wunden von diesen Splittern bedeckt, dass ich noch heute erstaunt bin, wie es mir glückte, ohne Lymphangoitis fortzukommen. Ich habe, beiläufig bemerkt, meine verwundeten Finger nie geätzt, doch vor jeder Operation mit Collodium bestrichen, dann beölt, und nach der Operation sofort mit einer Nagelbürste und Seife bearbeitet. —

Von üblen Folgen der Splitterextractionen habe ich nichts bemerkt; in manchen Fällen habe ich die Fragmentenden, wenn sie spitzig waren, mit starken Knochenzangen abgerundet, um die Reizung der Gewebe auch von dieser mechanischen Schädlichkeit möglichst zu befreien. Der Name Resection scheint mir für diese Ausräumung der Schussfracturhöhlen viel zu grossartig, wenn auch die Länge der allmälig abgetragenen Stücke wohl zuweilen mehr als ½ Zoll betragen haben mag. Die Blutungen, welche bei diesen Splitterextractionen, die immer mit möglichster Vorsicht unternommen wurden, vorkamen, waren unbedeutend und standen immer von selbst, wenn die Höhle nach Ausräumung der Splitter mit starken Strömen Wassers ausgespült wurde; meist wurde dies so lange fortgesetzt, bis das Wasser klar zurück oder durchfloss; dass diese Ausräumung die secundären Blutungen nicht ganz verhindern konnte, geht aus dem früher Mitgetheilten hervor; doch sind diese Blutungen nicht Folge der Splitterextractionen gewesen: gerade in den Fällen, in welchen bedeutende Blutungen bei Ober- und Unterschenkel auftraten, war die Zahl und Schärfe der Splitter nicht hervorragend.

Schmerzen und Geschwulst verringerten sich bald nach diesen Splitterextractionen, die Eiterung wurde besser; trat nun später doch ein schlechter Verlauf in Bezug auf das Allgemeinbefinden der Kranken ein, so wusste ich wenigstens, dass Splitter nicht die Ursache waren, und brauchte den Kranken nicht aufs Neue mit Untersuchungen zu quälen. Man hat gesagt, die Entfernung der Splitter aus einer solchen Wunde sei doch immer etwas unvollkommenes, eine halbe Operation, denn die spitzen Fragmentenden blieben zurück; man müsse entweder die Aus-

räumung der Splitter und die totale Resection der Knochenenden machen und dies sei doch eine sehr eingreifende, die Entstehung von Pseudarthrosen zweifellos begünstigende Operation — oder man solle gar nichts thun, alle Splitter darin lassen, sie erst später, wenn sie abgekapselt sind, entfernen, also nach 4—6 Monaten. So logisch dies ersonnen ist, scheint es mir doch nicht praktisch; es ist doch wohl nicht gleichgültig, ob ich 20 bis 30 Spitzen und Schneiden in einer Wunde habe oder zwei, zumal, wenn ich über die zwei zurückbleibenden eine gewisse Herrschaft in Betreff ihrer Stellung, ihrer Fixirung ausüben kann. Die scharfen Spitzen der Fragmentenden abtragen, und sie dann zu fixiren scheint vernünftig, sie vollständig absägen, an die Stelle einer Fracturfläche im Knochen eine gesägte Fläche des Marks setzen, scheint unzweckmässig; die Erfahrung lehrt, dass Osteomyelitis viel leichter nach Durchsägungen von Röhrenknochen entsteht, als nach Fracturen derselben. Die Erfahrung lehrt ferner, dass meistens die vom Projectil berührten Knochentheile nekrotisch werden. Das Geschick der Splitter ist zweifelhaft; einige sind gleich ganz abgelöst, andere werden durch die Eiterung gelöst: in beiden Fällen werden sie nekrotisch; andere werden halb nekrotisch, halb bleiben sie lebendig, andere endlich bleiben ganz lebendig, und wachsen in den Callus hinein. Da die Nekrosen der Fragmente und Splitter nach zwei, drei bis fünf Monaten dem Verwundeten noch gefährlich werden können, so scheint es rationell, die Wahrscheinlichkeit gar zu vielfacher Sequesterhöhlen gleich von Anfang an möglichst gering zu machen, kurz alle die Knochentheile zu entfernen, die wahrscheinlich nekrotisch werden. Wir können, scheint mir, bei der conservativen Behandlung der Schussfracturen die Verhältnisse der Wunde doch so ändern, dass die Chancen nicht schlechter, sondern besser werden, als nach der Amputation, mit der die conservative Methode ja in Concurrenz tritt. Wäre die Amputation eine ungefährliche, sicher das Leben erhaltende Operation, man würde nicht so viel Umstände mit der Erhaltung der Extremitäten machen, denn es giebt wenige Menschen, die im entscheidenden Augenblick nicht die Extremität für die Erhaltung des Lebens opfern würden. Wir dürfen aber nicht vergessen, dass die Principien der sogenannten conservativen Chirurgie nicht nur aus dem Wunsch hervorgegangen sind, brauchbare oder halb brauchbare, eventuell selbst unbrauchbare Extremitäten zu erhalten, sondern ebenso sehr oder noch mehr aus der grossen Gefahr, welche die Amputationen unter den gegebenen Verhältnissen darbieten. Diese beiden Momente vereint, geben uns erst das Recht, in dem Streben nach Erhaltung der Glieder bis an die äussersten Grenzen des nach unseren physiologischen Vorstellungen überhaupt Erreichbaren zu gehen; wir werden trotz aller Fortschritte unserer Wissenschaft doch erst über Haufen von Leichen zu den Principien gelangen, welche uns sicher leiten; sie werden erst den folgenden Generationen zu Gute kommen; noch sind wir in Betreff mancher Verletzungen nicht über die Zeit des Sammelns und Sichtens unserer Beobachtungen hinaus.

Kommen wir wieder auf die Splitterextractionen bei Schussfracturen zurück! Nur ein Umstand könnte mich bestimmen, mir in dieser Beziehung bedeutende Beschränkung aufzuerlegen, wenn nämlich häufig oder gar immer Pseudarthrosen danach einträten. Pirogoff spricht indess schon seine Verwunderung darüber aus, dass in Fällen, in welchen viele Splitter wider seinen Wunsch extrahirt sind, dennoch die Consolidation doch meist in gewöhnlicher Zeit eingetreten, und Pseudarthrosen relativ selten gewesen seien. Ich bin durch die mir zugegangenen späteren Berichte über meine Verwundeten in der Lage, diese Beobachtung zu bestätigen.

Gegenüber den Schussfracturen, welche in einer späteren Periode, wenn die Eiterung bereits eingetreten war, in meine Behandlung kamen, habe ich mich folgendermaassen verhalten: ich bin in dieselben nur dann zur Untersuchung mit dem Finger eingegangen, wenn eine ganz übermässige Eiterung oder eine besonders starke Schwellung mit Fieber vorhanden war, oder sich unter meinen Augen entwickelt hatte. Ohne solche bestimmte Indication habe ich keine eiternde Wunde untersucht, und allen meinen Assistenten stets aufs Bestimmteste untersagt, in die Wunden einzugehen. In manchen Fällen fand sich bei solchen durch die genannten Umstände veranlassten Untersuchungen, dass ein Projectil, oder ein Theil davon, oder Splitter, oder andere fremde Körper in der Wunde waren, diese wurden dann vorsichtig extrahirt. — Was die schädliche Wirkung scharfer Knochenspitzen und Kanten auf die Wandungen der Wundhöhlen betrifft, so denke ich mir dieselbe theils mechanisch, theils chemisch. Es ist dabei in Betracht zu ziehen, dass alle weichen Gewebe sich durch die Arterienpulsation fortwährend in einer stossweisen Bewegung befinden; wir können dieselbe gelegentlich am Hirn sehen, doch besteht sie ebenso an allen anderen Weichtheilen; es ist dies keine theoretische Reflexion, sondern es lässt sich durch eine recht sinnreiche Vorrichtung, die zuerst von meinem früheren Assistenten Ris (wenn auch zu einem ganz anderen Zweck) erfunden und dann von A. Fick zu physiologischen Beobachtungen verwandt ist, sehr eclatant nachweisen. Durch pulsirende Bewegungen werden die Weichtheile fortwährend gegen die Spitzen und Kanten an die Knochenspitzen getrieben, es ist genau, wie wenn man mit einem Stiefel ginge, in dessen Sohle eine scharfe Nagelspitze hervorragt — eine Zeit lang wird dadurch nur etwas Schmerz und Röthung erzeugt; nach und nach aber wird die Entzündung immer stärker und stärker, die Röthung breitet sich mehr und mehr aus, Lymphangoitis mit Fieber kann die Folge sein. Grade so ist es unter Umständen in den Wunden bei Schussfracturen. Es kommt aber noch etwas hinzu: die losen, ganz oder total nekrotischen Knochensplitter enthalten lebensunfähiges, faulendes Knochenmark, und während die Weichtheile und Granulationen von den Knochenspitzen zerrieben werden, strömen gleich faulige Säfte in diese frischen Wunden ein und inficiren dieselben. Da nun einmal diese Vorstellungen fest in meinem Kopfe stecken, so kann ich mich nicht entschliessen, die erreichbaren und ablösbaren Splitter deshalb in der Wunde zu belassen, weil es mir vielleicht nicht gelingt, diese Schädlichkeit ganz und gar zu beseitigen. Ich trete in dieser Beziehung mit Baudens, v. Bruns und Beck übereinstimmend, den grössten literarischen Autoritäten der Kriegschirurgie, Stromeyer und Pirogoff entgegen; es kam mir vor, als wenn die meisten meiner jüngeren Collegen die von mir eben ausgesprochenen Principien ganz selbstständig auch befolgten, und sich somit wohl für die Principien der conservativen Chirurgie, doch zugleich für die ausgedehnten Splitterextractionen, und damit gegen die Anschauungen der bedeutendsten conservativen Kriegschirurgen erklärten.

(Fortsetzung folgt.)

III. Bericht über die Thätigkeit des Reserve-Lazaretts des Berliner Hilfsvereins in der Garde-Ulanen-Kaserne zu Moabit.

Von

Dr. **Goltdammer**, dirig. Arzt.

Das Lazarett in der Garde-Ulanen-Caserne wurde am 11. August vorigen Jahres eröffnet. Die Caserne bot in 51 Zimmern (49 zu 6, 2 zu 8 Betten) Raum für 310 Kranke. Für Officiere waren ausserdem in 16 Zimmern 32 Betten vorhanden. In jedem Zimmer war zur Herstellung der Ventilation eine grosse, nicht verschliessbare Holzjalousie in der Thür, und ihr gegenüber in einem der beiden Fenster eine stellbare Glasjalousie

angebracht. Die Wände sämmtlicher Krankenzimmer waren vor der Belegung geweisst, Fussböden, sowie sämmtliches Holzwerk der Thüren und Fenster mit Carbolsäure-Lösung desinficirt worden. Es fand ein regelmässiger Wechsel der für die Schwerverwundeten bestimmten Zimmer statt. Bis zum October war auf einem der grossen Höfe ein Zelt zu 8 Betten im Gebrauch.

Bei der Beurtheilung der schweren Fälle unterstützte mich mein Freund, Herr Dr. Schoenborn, auf das Bereitwilligste, der auch die meisten grösseren Operationen ausgeführt hat.

Die Aufnahme betrug bis zur Auflösung des Lazaretts am 22. Februar dieses Jahres

an Verwundeten und Verletzten	639	
an Kranken	574	
an Passanten	137	
	1350	(darunter 184 Franzosen.)

Unter den 574 Kranken befanden sich eine nicht unbeträchtliche Zahl Ruhrkranker, 17 Ileotyphen (wovon 4 starben) und 3 Pockenkranke (Franzosen), welche letztere evacuirt wurden. Ein 22jähriger Soldat starb an einem Carcinom des Mediastinum und der rechten Pleura.

Von den 639 Verwundeten und Verletzten wurden 441 geheilt entlassen, 182 wurden vor ihrer gänzlichen Heilung evacuirt, und 16 starben. Die in den ersten 3 Monaten aufgenommenen Verwundeten waren alles frische Fälle. Vom November an wurden etwa 200 Verwundete im Zustande ziemlich vorgeschrittener Heilung aus den Vereins-Baracken übernommen.

Nach Ort und Art der Verwundung vertheilen dieselben sich in folgende Gruppen:

Streif-, Haarseil- und Prellschüsse ohne nähere Angabe des Körpertheils 66.

Kopf- und Gesichtsschüsse 49, nämlich

4 Schussfracturen des Unterkiefers,

2 Schüsse durch das Auge,

13 Gesichtsschüsse,

33 Schüsse am Schädel, meist Streif- und Prellschüsse, von denen einer am 25. Tage nach der Verwundung an einer plötzlich auftretenden eiterigen Meningitis starb. Bei der Section fand sich keine Spur einer Continuitätstrennung am Knochen. 1 ausgedehnte Fractur des Stirnbeins, 1 des Hinterhauptbeins.

Tolkmit, Garde-Schützen-Bat., erhielt bei Gravelotte einen Streifschuss am rechten Tuber parietale: groschengrosser Knochendefect, Lähmung des rechten Facialis, der Zunge, des linken Armes, sehr retardirter Puls. Kopfschmerzen, Schwindel, contrahirte Pupillen, geröthetes Gesicht, schwanden bei antiphlogistischer Behandlung, die Lähmungen bildeten sich vollständig zurück, und Pat. konnte am 28. November ganz geheilt entlassen werden.

Kühne, 48. Regmt., erhielt am 6. August beim Sturm auf die Spicheren Höhen einen Kolbenschlag auf den Helm, dem 24stündige Bewusstlosigkeit folgte. Bei der Aufnahme am 11. August ist Pat. sehr benommen, antwortet unvollkommen, Sprache stotternd, Gesicht geröthet, Puls retardirt, allgemeine Kopfschmerzen. Fieber, sowie Lähmungserscheinungen nicht vorhanden. Die genaue Untersuchung des Schädels lässt keine Spur einer Verletzung, auch keine Sugillation erkennen, Blutung aus Nase oder Ohr soll nicht vorhanden gewesen sein. Es besteht nur leichte Schmerzhaftigkeit der ganzen Kopfschwarte bei Berührung. Eis, Purgantia. Der Zustand ändert sich in den nächsten Wochen wenig. Anfangs Oktober kann Pat. umhergehen. Sein Zustand, der sich bis zu seiner Entlassung am 14. November gleich blieb, ist jetzt folgender: Pat., der sehr dick und wohlgenährt geworden ist, ist schwachsinnig, er schwatzt das albernste Zeug, beurtheilt die ihn umgebenden Verhältnisse, sowie die Nachrichten vom Kriege, wie ein Kind, weint, wenn er von seinen Kameraden geneckt wird, ist gleich darauf wieder ausser sich vor Freude etc. Seine Sprache ist stotternd, sein Gang schwankend, schleppend, wie der eines paralytischen Geisteskranken. Wenn er aufgeregt wird, klagt er über Kopfschmerzen und bekommt vorübergehende Gehörshallucinationen.

Hinze, 12 Regmt., erhielt bei Saarbrücken am 6. August einen Schuss, der dicht vor der rechten Ohrmuschel, unmittelbar über dem Jochbogen eindrang und 1 Zoll hinter dem Proc. mastoideus derselben Seite austrat. In dem Eiter, der in reichlicher Menge aus dem Gehörgang und der hinteren Wunde fliesst, befinden sich viele kleine Knochensplitter. Auf den Proc. mastoid. wird incidirt, auch hier entleeren sich Knochensplitter. Pat. bekommt bald nach seiner Aufnahme am 11. August hohes Fieber mit unregelmässigen starken Remissionen, wiederholte unregelmässige Schüttelfröste mit folgenden Schweissen, es treten Erscheinungen von rechtsseitiger Pleuritis auf, sowie reichlicher, die Anwesenheit embolischer pneumonischer Herde nachweisender Auswurf. Durch Percussion und Auscultation ist eine lobäre Verdichtung nicht nachweisbar. Es tritt ein Abscess am linken Unterschenkel ohne jede nachweisliche locale Ursache hinzu, die Eiterung am Kopfe nimmt eine jauchige Beschaffenheit an, kurz Patient bietet 14 Tage hindurch die deutlichsten und unzweifelhaftesten pyämischen Symptome dar. Nach dieser Zeit wiederholen sich die Schüttelfröste nicht, das Fieber nimmt allmälig ab, die sehr gesunkenen Kräfte heben sich schnell. Am 14. November wird Patient vollständig geheilt entlassen.

Schüsse am Hals 8, davon 2 mit Wirbelverletzung, ohne Lähmungen. Geheilt entlassen.

Haut- und Muskelschüsse am Rumpf 39. Geheilt entlassen.

Lungenschüsse 8, kamen fast alle in vorgeschrittener Heilung an. 1 starb (Schussfractur der Scapula und der 3. und 4. Rippe) an diffuser Nephritis in der 10. Krankheitswoche.

Beckenschüsse 8.

3 Schüsse durch das Os ilium, wovon 1 an Septico-Pyämie starb, die beiden anderen geheilt entlassen.

1 Schuss von hinten in das Tuber ischii, Kugel extrahirt, geheilt entlassen.

4 Schüsse in die Gegend des Foramen obturatorium, bei denen die Kugel bei der Aufnahme noch sass.

Nasse, 2. Garde-Regmt., bei Gravelotte verwundet, am 28. August aufgenommen. Die Kugel war in der Mitte des linken Glutaeus eingedrungen und hatte das Rectum schräg durchsetzt. Ausgangsöffnung war nicht vorhanden. Im Rectum waren 2½ Zoll vom Sphincter 2 Oeffnungen zu fühlen, deren linke ungefähr der Gegend der Incisura ischiadica major entspricht, während die rechte in eine grosse Höhle zwischen der Wand des Rectum und der rechten vorderen Beckenwand führt. Blasenerscheinungen waren nicht vorhanden. Bei Druck auf die Adductoren des rechten Oberschenkels war ein gurrendes Geräusch hörbar, wie bei der Reposition einer Hernie, und der in das Rectum eingeführte Finger fühlte deutlich einen Luftstrom, der aus der rechten Rectumöffnung in das Rectum strömte, sobald am Oberschenkel ein Druck ausgeübt wurde. Es musste sonach ein Abscess in der Tiefe der Oberschenkelmusculatur angenommen werden, der mit dem Rectum in Communication stand, und in dem möglicherweise die Kugel zu finden war. Da weder erhebliche Schmerzen, noch Schwellung des Schenkels oder Fieber vorhanden war, wurde abgewartet. Mitte September trat stärkeres Fieber ein, von Schmerzen im Beine begleitet. Es wurde daher am 21. September eine Incision vom Tuberculum pubis der rechten Seite abwärts gemacht, der Musc. Pectineus theilweise von seinem Ansatz am Schambein gelöst, mit dem Finger die das For. obtur. bedeckenden Muskelbündel getrennt, bis man

in der Tiefe auf eine sechsergrosse Oeffnung am unteren Umfange des For. obt. gelangte. Von hier aus ging eine Abscesshöhle zum Trochanter minor schräg nach aussen, und es schien, als ob die Kugel dort im Knochen eingekeilt sitzen müsse. Beim Eindringen des Fingers durch das Foramen obt. in die Beckenhöhle, wo sich derselbe mit dem durch das Rectum und dessen Wunde eingeführten Finger der anderen Hand berührte, fand sich jedoch dieselbe lose an der inneren Fläche des Tuber ischii liegen, von wo sie mit Leichtigkeit durch die Schnittwunde der Fossa ileo-pectinea und das Foramen obt. extrahirt wurde. Ein starkes Drainagerohr wurde durch die Schnittwunde, das For. obt., das Rectum und zum Anus hinausgeführt, vermittelst dessen sich in der Folge die Reinigung der von Kothmassen täglich verunreinigten Wunde mit Leichtigkeit ausführen liess. Es trat eine intermusculäre Zellgewebsvereiterung am Oberschenkel ein, die jedoch nach zwei grossen Incisionen und Drainage keine weitere Verbreitung nahm. Seit Anfang November wurde Pat. völlig fieberfrei, seine Ernährung hob sich stetig, aber die Fistel heilte sehr langsam und schloss sich erst Anfang Februar. Der Anfangstheil des Schusscanales, zwischen der Eingangsöffnung und dem Rectum, schloss sich in den ersten Wochen nach geringer Eiterung. Pat. ist bei der Auflösung des Lazaretts am 22. Februar als Reconvalescent nach den Baracken evacuirt worden, nachdem er schon 8 Tage ausser Bett gewesen war.

Ruppertz, 64. Regiment, verwundet bei Gravelotte. Eingangsöffnung in der Mitte der oberen vorderen Fläche des Oberschenkels, keine Ausgangsöffnung. Der Canal geht auf den Trochanter minor zu, von dem ein Stück abgesprengt ist und dann unter den Gefässen nach der Gegend des Form. obt.

Es wird dieselbe Incision wie oben gemacht, und es findet sich das Schambein gerade über dem For. obt. gespalten, der Spalt ist aber so eng, dass man nicht hineindringen kann. Die Kugel ist nicht zu finden. Sie muss, da keine Erscheinungen Seitens der Blase vorhanden waren, unmittelbar hinter dem Os pubis im Becken sitzen. Pat. blieb völlig fieberfrei, und seine Ernährung hat auch nicht gelitten, trotzdem lange Zeit verging, bis der Schusscanal vernarbte. Die auf das verletzte Schambein führende Incisionsöffnung bestand noch als enge, mässig eiternde Fistel fort, als Patient wegen Auflösung des Lazaretts am 22. Februar nach dem Augusta-Hospital transferirt wurde.

In zwei Fällen war die Kugel mehr von vorn gegen den hinteren unteren Rand des Foramen obt. gedrungen. In dem einen wurde sie (Eingang zwischen Femur und Arterie) nach einem vergeblichen Versuche (am 17. Dezember), sie durch Schusscanal zu extrahiren, sehr leicht vermittelst des oben angegebenen Schnittes entfernt. Der aufsteigende Schambeinast war zerschossen. In dem Schusscanale fühlte man nur durch eine dünne Gewebsschicht getrennt die Arteria femoralis pulsiren. Am 29. Dezember trat aus der durch die Eiterung arrodirten Arterie eine grosse Blutung ein, die nach Unterbindung der Iliaca externa stand. Am 3. Tage nach der Unterbindung trat eine Blutung aus der Unterbindungsstelle ein, während sich die inzwischen pyämische Erscheinungen entwickelt hatten. Die Blutung aus der Unterbindungsstelle gelang es durch ununterbrochene Compression zu stillen. Patient starb aber bereis am 6. Januar unter pyämischen Symptomen. In dem anderen Falle (Eingang der Kugel neben dem Ligam. susp. penis) gelang die Extraction der auf dem unteren Rande des For. obt. liegenden Kugel leicht von einem in der Inguinalgegend gelegenen Abscesse aus.

Unter 23 Schüssen an der Schulter waren 4 mit Verletzungen des Plexus brachialis, die mit noch bestehenden Lähmungserscheinungen entlassen wurden. 5 waren mit Knochenverletzung verbunden. Bei einem Falle war das Acromion von hinten her ganz zersplittert, doch war bei seiner Evacuation in der 3. Woche noch keine Betheiligung des Schultergelenkes vorhanden.

Fritze, Kaiser-Franz-Regiment, verwundet am 18. August, aufgenommen am 25. August, Resection des linken Schultergelenkes in den letzten Tagen des August. Schussrinne oben auf der Höhe des Gelenkkopfes von 1 Zoll Länge. Acromion zersplittert. Es wird der Humeruskopf in der Höhe von 3½ Centimetern und das Acromion mit Splittern der Spina scapulae in der Gesammtlänge von 9 Centimetern entfernt. Es trat ein schweres phlegmonöses Erysipel am Arme ein, später eine rechtsseitige eiterige Pleuritis, an der Patient am 4. Oktober starb.

Oberarmschüsse 47, davon 6 Knochenverletzungen (vier Fracturen), 2 Nervenverletzungen, 1 Arterienverletzung. Der einzige Fall von frischer Humerusschussfractur wurde mit kleinen Holzschienen auf einem einfachen Lagerungskissen behandelt und in vortrefflicher Stellung geheilt. Er bekam in der 2. Woche eine intensive Blutung, die nach Extraction eines halben Dutzend mächtiger Knochenfragmente stand, ohne sich zu wiederholen.

Kaymer, 3. Zouaven-Regiment, 6. August bei Wörth verwundet, Schuss durch den Musculus deltoideus, Knochenverletzung nicht zu constatiren. Die Verwundung nimmt einen durchaus normalen Verlauf, besonders auch ohne jede Betheiligung des Schultergelenkes, bis am 28. August plötzlich unter den heftigsten Schmerzen im Arme Schüttelfröste auftreten. Es wurde Osteomyelitis in Folge von Contusion des Knochens angenommen. Am 3. September stirbt Patient, nachdem sich die ausgebildetsten pyämischen Erscheinungen gezeigt hatten. Die Section weist eine linsengrosse Streifung des Knochens am Rande der Rinne für die Bicepssehne nach, 3 Fingerbreit unter dem Tuberc. majus, um dieselbe herum Periostablösung. Von einer Fissur des Knochens keine Spur. Nach Durchsägung des Knochens findet sich der gestreiften Stelle entsprechend ein Blutextravasat im Marke und um dasselne herum eiterige Osteomyelitis. Im Uebrigen zahlreiche Embolien.

Thiele, 3. Jägerbataillon, erhielt am 16. August einen Weichtheilschuss im unteren Drittel des rechten Oberarmes, der auf dem Schlachtfelde sofort eine sehr bedeutende Blutung zur Folge hatte. Patient kam am 23. August mit einem einfachen Verbande im Lazarett an, wo sich am 27. August die Blutung in colossalem Maasse wiederholte. Es wurde die Unterbindung der Brachialis in der Mitte des Oberarmes gemacht, und die Blutung stand. Die Unterbindungswunde nahm einen völlig normalen Heilungsverlauf. Am 14. und 15. September traten aber wiederum wiederholte mässige, deutlich arterielle Blutungen aus dem Schusscanale ein, die auf Compression der Axillararterie nicht standen. Es wurde daher in der Nacht vom 14. zum 15. von Herrn Dr. Schoenborn die Unterbindung der Subclavia über dem Schlüsselbeine ausgeführt. Die Blutung hat sich hierauf während der nächsten Monate nicht wiederholt. Die Schusswunde vernarbte, Patient erholte sich vollkommen. Es blieb jedoch eine Fistel an der Unterbindungswunde der Subclavia zurück. Von hier aus traten in der 2. Hälfte des Dezember ohne jede nachweisbare Veranlassung entzündliche Erscheinungen längs der Gefässscheide auf, die zur Bildung eines grossen Abscesses unter dem Pectoralis führten. Mit der Eröffnung dieses Abscesses wurde etwas gezögert, da Patient intensive pyämische Erscheinungen darbot. Nachdem dem Eiter durch 2 Incisionen unter der Clavicula ausreichender Abfluss verschafft worden war, verschwanden die Schüttelfröste, Schweisse und Durchfälle. Patient erholte sich wieder sehr. Nun traten im Laufe des Januar und Februar 6mal arterielle Blutungen aus

der Abscesshöhle ein, die stets entweder von selbst oder durch Compression zum Stehen kamen. Nach jeder Blutung war Patient so schwach, dass man mit Sicherheit sein nahes Ende bevorstehend wähnte, nach wenigen Tagen hatte er sich aber stets wieder so weit erholt, dass er eine erneute Blutung überstehen konnte. Die Fistel ist jetzt geschlossen. Am 22. Febr. musste Patient wegen der Auflösung des Lazaretts nach dem Augustahospital übergeführt werden. Am folgenden Tage trat wiederum eine kleine Blutung ein.

Ellbogenschüsse 5, 2 frische, 3 ältere.

Muhamed ben Achmed, Turco, bei Wörth verwundet, wurde am 11. August aufgenommen und am 15ten resecirt: Schussfractur des Radiusköpfchens. Ulna und Radius, der letztere in Splittern, wurden in der Länge von 1½ Zoll entfernt, der ganz intacte Humerus blieb stehen. Trotzdem passive Bewegungen frühzeitig und fleissig, auch in Chloroformnarcose geübt wurden, kam es zu einer Ankylose, die leider in ziemlich stumpfem Winkel erfolgte.

Kieffer, 2. französisches Linien-Regiment, am 6. August verwundet, am 19ten aufgenommen, am 13. September resecirt. Radius ist einmal in der Mitte und einmal unter dem Capitulum gebrochen, Proc. coronoideus ulnae abgesprengt, das ganze Gelenk vereitert. Der Radius wird in der Länge von 3½ Zoll extrahirt; von Ulna und Humerus je 1½ Zoll entfernt. Patient ist mit guter Beweglichkeit geheilt, und es ist zu erwarten, dass er nach hinlänglicher Uebung ein ziemlich brauchbares Gelenk behalten wird.

Drei andere Fälle kamen mit conservativ geheilten Ellbogenschüssen an mit verschieden ausgiebiger, bei einem mit fast vollkommener Beweglichkeit. Es waren alle drei unzweifelhafte Gelenkfracturen, es musste aber, da sie nicht frisch zur Beobachtung kamen, unentschieden bleiben, ob die Kugel das Gelenk wirklich passirt hatte, oder ob nur eine in das Gelenk reichende Splitterung stattgefunden hatte.

Unterarmschussfracturen 12. 1 von Radius und Ulna, 11 von einem von beiden Knochen. Davon sind geheilt 10, gestorben 2, nämlich 1 Fractur des Radius an Osteomyelitis und Pyämie, die wenige Tage nach einer Splitterextraction auftrat und 1 ebensolche in der Nähe des Ellbogens an einem schweren Erysipelas migrans.

Unterarmmuskelschüsse 25. Alle geheilt entlassen.

(Schluss folgt.)

IV. Referate.

Ueber die Wirkung des Opiums und Morphiums bei Diabetes mellitus.

Aus der medicinischen Klinik des Prof. Duchek in Wien veröffentlicht Kratschmer sehr interessante Untersuchungen über die Wirkung des Opiums und Morphiums bei Diabetes mellitus. Es gelang sowohl durch Extr. Opii wie durch Morphium in gewissen Dosen — von ersterem wurden im Ganzen 1,2, von letzterem 0,6, auf vier Tage vertheilt, gereicht — den Zuckergehalt des Urins auf ein Minimum zu reduciren und selbst zum vollständigen Verschwinden zu bringen. Nach Aussetzen des Mittels stieg sehr bald der Zuckergehalt wieder, blieb aber doch mehrere Tage noch erheblich — gegen die Zeit vor dem Gebrauch des Opiums — vermindert. Sowohl das Extr. Opii wie das Morphium wurden von den Diabetikern ohne Beschwerden vertragen. Wiener med. Wochenschr. 8. 1871.

Chloralhydrat.

Da gerade in der allerletzten Zeit zwei Todesfälle in Folge von Gebrauch von Chloralhydrat gemeldet worden, so wirft Richardson, dem das Hauptverdienst für die Einführung dieses Narkoticum in England gebührt, in einer Vorlesung mehrere interessante Fragen auf und spricht seine eigene Meinung darüber aus. Er führt zuerst aus, dass der Gebrauch desselben ohne ärztliche Verordnung kolossal sei. Wie man von Opiumessern spreche, so könne man nun von Chloralhydrattrinkern sprechen, und viele Aerzte hätten Gelegenheit, die eigenthümlichen und ernsteren Symptome dieser Erkrankung zu studiren. Zum Beweis des ungeheuren Verbrauches erwähnt er, dass seit den anderthalb Jahren, seitdem es bekannt sei, allein durch vier Häuser etwa fünfzig Tonnen auf den Markt gebracht worden seien, eine Quantität, die für 36,000,000 narkotische Dosen hinreiche. — Es fragt sich dann: Was ist eine gefährliche und was eine tödtliche einzelne Dose? Die stärkste Dose, die ihm bekannt, war 120 Gran (= 7,5 Grammes). Dieselbe rief ein lang andauerndes und gefährliches Coma hervor, schliesslich trat jedoch Wiederherstellung ein. Er betrachtet daher 120 Gran als die stärkste Dosis, die überhaupt noch ohne direkte Gefahr für das Leben gegeben werden könne. 180 Gran (ca. 11,0) hält er in den meisten Fällen für tödtlich. — Hierauf kommt er zu der Frage: Welche Menge kann ohne Gefahr in 24 Stunden gereicht werden? Basirend auf Experimente nimmt er an, dass der Körper nicht im Stande ist, mehr als 5 bis 7 Gran innerhalb einer Stunde zu zersetzen und aufzunehmen. Er betrachtet daher im Mittel 120 Gran als die Dosis, die während 24 Stunden verbraucht werden könne. Er warnt davor, bei Tetanus zu grosse Dosen zu geben — man könne dadurch zwar die Krämpfe der Muskeln beseitigen, die schädliche Einwirkung auf den Organismus werde aber nicht ausbleiben. — Eine dritte Frage, die er aufwirft, ist die: „Darf man allmälig die Dosen steigern, gewöhnt sich der Körper an den Gebrauch des Chloralhydrat?" Diese Frage verneint er. Umgekehrt wie bei dem Gebrauche von Opium tritt keine Gewöhnung des Organismus an das Mittel ein, im Gegentheil, er wird empfindlicher gegen dasselbe. Er warnt daher energisch vor steigenden Dosen. (Med. Times and Gazette, Febr. 11.)

V. Feuilleton.

Die Cholera im Königreich Polen.

Von

Geh. Rath Dr. **Eulenberg**.

(Nach amtlichen Quellen.)

Im Königreich Polen zeigte sich die Cholera während des Monats Dezember, gelangte aber zu keiner grossen Verbreitung und scheint mit dem Ende des Jahres schon dem Erlöschen nahe zu sein. Die ersten Fälle wurden gegen Ende November beobachtet. Mehr als die Hälfte der Erkrankten genasen. Die Krankheit rückte ganz nahe an die preussische Grenze, ohne dieselbe zu überschreiten. Am meisten war der Kreis Wreschen, Regierungsbezirk Posen, bedroht, da der Flecken Zagorow nur 2 Meilen davon entfernt liegt.

Aus nachstehender Uebersicht ergiebt sich die Menge der Erkrankten, Genesenen und Gestorbenen.

Gouvernements und Ortschaften.	Am 3/15 December verblieben.	Bis 19/31. December.				Vom Beginne der Krankheit bis zum 19/31. December 1870.			
		Erkrankt.	Genesen.	Gestorben	Verblieben.	Erkrankt.	Genesen.	Gestorben	Verblieben.
1. Gouvernement Warschau. a. Kreis Kutno.									
Stadt Kutno	5	4	9	—	—	66	39	27	—
Flecken Zychlin	8	—	6	—	2	115	75	38	2
Dorf Dobrzelin	—	—	—	—	—	2	1	1	—
„ Walentynow	6	—	4	1	1	99	73	25	1
„ Oporow	2	9	7	—	4	17	12	1	4
b. Kreis Gostynin.									
Dorf Lusin u Stypow Sydki	5	12	9	3	5	37	15	17	5
2. Gouvernement Petrikau. Kreis Rawa.									
Flecken Nowe Miasto . .	17	17	18	2	4	57	33	20	4
3. Gouvernement Radow. a. Kreis Opatow.									
Stadt Opatow	—	1	1	—	—	17	11	6	—
b. Kreis Radow.									
Flecken Bialobrzegi . . .	—	—	—	—	—	29	7	22	—
Dorf Malkovice	—	19	12	7	—	19	12	7	—
4. Gouvernement Kalisch. Kreis Stupca.									
Flecken Zagorow	10	13	10	3	10	48	21	17	10*
5. Gouvernement Plock. Kreis Plock.									
Stadt Wyszogrod	—	18	5	10	3	18	5	10	3
Summa . . .	53	93	81	26	29	524	304	191	29

* Die Kranken sind auf dem Wege der Besserung.

Ob die Krankheit eingeschleppt worden, ist nicht näher angegeben worden. Zu bemerken ist nur noch, dass während des Monats December des verflossenen Jahres in vielen nordischen Städten die Cholerine ziemlich verbreitet auftrat.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Prof. Dr. Felix v. Niemeyer in Tübingen ist in der Nacht zum 14. März nach mehrmonatlicher Krankheit im 51. Lebensjahre verschieden. Wie schwer dieser Verlust die ärztliche Welt und die Wissenschaft betrifft, werden unsere Leser gleich tief mit uns empfinden! Die klin. Wochenschrift hat ganz besonders Grund, den Heimgang v. Niemeyer's zu betrauern, da sie gerade ihm viele ihrer werthvollsten und selbst epochemachenden Beiträge verdankt. Die traurige Pflicht, in einem Nekrologe die Verdienste des Verstorbenen nach Gebühr darzulegen, werden wir bei einer späteren Gelegenheit zu erfüllen uns bemühen.

— Aus den letzten Verlustlisten ist noch nachzutragen: Schwer verwundet wurde Assistenzarzt Dr. Buchwald im Gefecht bei Pourtalier am 1. Februar 1871 (Granatsplitter im rechten Oberschenkel), vermisst Stabsrossarzt Kirst aus Potsdam im Gefecht bei Beaumont am 11. December 1870. Hoffen wir, dass die Reihe der herben Verluste, welche der nunmehr glücklich beendete Krieg wie allen Ständen so auch dem ärztlichen zugefügt hat, nunmehr geschlossen sei und wir von weiteren schmerzlichen Folgen nicht mehr zu berichten haben.

— Vom 24. Febr. bis 2. März wurden 508 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 58, Lebensschwäche nach der Geburt 16, Verwundung im Kriege 5, Wochenbettfieber 11, Pocken 21, Scharlach 3, Masern 1, Stickhusten 7, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 12, Blutfleckenkrankheit 1, Rothlauf 2, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 11, Gehirnentzündung 19, diphtheritische Bräune 7, häutige Bräune 4, Luftröhren-Entzündung 13, Brustfell- und Lungenentzündung 31, Unterleibsentzündung 2, Hals- und Lungenschwindsucht 89, Kinnbackenkrampf 4, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 52, Schlagfluss 27, Abzehrung 23.

— Vom 3. bis 9. März wurden 498 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 27, Lebensschwäche nach der Geburt 21, Verwundung im Kriege 8, Wochenbettfieber 6, Ruhr 2, Pocken 31, Scharlach 4, Masern 4, Keuchhusten 3, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 12, Blutfleckenkrankheit 2, katarrhalisches Fieber 3, Rheumatismus 2, Rothlauf 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 9, Gehirnentzündung 23, Diphtheritische Bräune 8, häutige Bräune 1, Mandelbräune 1, Luftröhrenentzündung 16, Brustfell- und Lungenentzündung 25, Unterleibsentzündung 1, Hals- und Lungenschwindsucht 80, Kinnbackenkrampf 4, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 35, Schlagfluss 45, Abzehrung 36.

Wien. Die medicinischen Jahrbücher, herausgegeben von der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien, sind in die Redaktion des Prof. Dr. Stricker (Verlag von Braumüller) übergegangen und haben ihr Gewand nicht nur äusserlich in sehr günstiger Weise geändert, sondern versprechen auch ihrem Inhalte nach eine vollständige Umformung. Statt wie bisher vornehmlich Klinisches und der praktischen Medicin Zugehöriges zu liefern, werden sie von nun an in erster Reihe die Gebiete der Anatomie, Histologie und Physiologie, der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie berücksichtigen. Der Name Stricker's bürgt dafür, dass diese Fachwissenschaften gut vertreten sein werden, und enthält das erste, so eben ausgegebene Heft bereits bemerkenswerthe Arbeiten von Stricker selbst (Untersuchungen über das Wundfieber; Ueber die Entdeckung des Eitergiftes) so wie von anderen namhaften Autoren.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: zur Anlegung des von des Königs von Württemberg Majestät dem Leibarzt Generalarzt Dr. Lauer, dem Armee-Generalarzt Dr. Boeger und den consultirenden Generalärzten Dr. Wilms und Dr. Wegner verliehenen Comthurkreuzes des Militair-Verdienst-Ordens mit Schwertern des Kronenordens, ferner das von des Königs von Bayern Majestät dem Ober-Stabsarzt Dr. Boecker, Chefarzt vom Feldlazareth No. 10. des IV. Armee-Corps verliehenen Ritterkreuzes 1. Kl. des Militair-Verdienstordens, dem Stabsarzt Dr. Doering und dem Assistenzarzt Dr. v. Meyeren von demselben Lazareth, und dem Assistenzarzt Dr. Strassmann vom 6. Thüringischen Infant.-Regmt. No. 95. verliehenen Ritterkreuzes 2. Kl. desselben Ordens, ferner des von des Grossherzogs von Hessen Königl. Hoheit dem Ober-Stabs- und Garnisonsarzt Dr. Tüllmann zu Mainz verliehenen Ritterkreuzes 1. Kl. des Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen, ferner des von des Grossherzogs von Mecklenburg-Schwerin Königl. Hoheit dem Generalarzt Dr. Schilling verliehenen Militair-Verdienstkreuzes 2. Kl. für Nichtcombattanten, und des von des Grossherzogs von Oldenburg Königl. Hoheit dem Corps-Generalarzt Dr. Berthold verliehenen Ehrenritterkreuzes 1. Kl. mit Schwertern des Oldenburgischen Haus- und Verdienstordens die Genehmigung zu ertheilen, sowie

Anstellungen: den bisherigen ordentlichen Professor Geh. Rath Dr. Hermann Helmholtz in Heidelberg zum ordentlichen Professor in der philosophischen Fakultät der Königl. Universität zu Berlin und den bisherigen ausserordentlichen Professor Dr. Leopold Friedr. Goltz zum ordentlichen Professor in der medicinischen Fakultät der Königl. Universität in Halle zu ernennen.

Der pract. Arzt Dr. Kriegelstein aus Ohrdruff ist mit Anweisung seines Wohnsitzes in Schmiedefeld zum Kreis-Wundarzt des Kreises Schleusingen ernannt worden.

Niederlassungen: Pract. Arzt Dr. Tschoertner von Maltsch nach Prausnitz, Dr. Georg Schneider von Roembild nach Gieboldehausen, Dr. Struff von Mersch nach Jülich.

Todesfälle: Thierarzt Broeders in Call, Amts-Wundarzt Luther in Schmalkalden.

Militärärzte.

Den 10. Februar. Dr. Rudolphi, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Neustadt E. W.) 7. Brandenb. Landw.-Regts. No. 60, Dr. Rigler, Dr. Halbach, Assistenzärzte vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Kleine, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Stralsund) 1. Pomm. Landwehr-Regiments No. 2, Dr. Sachse, Dr. Bertram, Dr. Filter, Dr. Michelet, Assistenzärzte vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Görlitz, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Prenzlau) 8 Brandenb. Landw.-Regts. No. 64, Dr Firsbach, Assistenzarzt vom 2 Bat. (Borken) 5. Westf. Landw.-Regts. No. 53, Dr. Braunsteck, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Sct. Wendel) 4. Rhein. Landw.-Regts Nr. 30, Dr. Oppermann, Assistenzarzt vom 1 Bat. (Neustadt) 8. Pomm. Landw.-Regts. No. 61, Dr. Risse, Assistenzarzt vom 2. Bat (Pr. Holland) 7. Ostpr. Landw.-Reg. No. 44, Dr. Wolff, Assistenzarzt vom 2. Bat (Beuthen) 2. Oberschl. Landw.-Regts. No. 23, Dr. Jansen, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Erkelenz) 5. Rhein. Landw.-Regts. No. 65, Dr. von Petrikowski, Assistenzarzt vom 1. Bat (Bartenstein) 5. Ostpr. Landw.-Regts. No. 41, Dr. Dettmann, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Stargard) 5. Pomm. Landw.-Regts. No. 42, Dr. Adler, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Brieg) 1. Niederschl. Landw.-Regts. No. 51, Dr. Triebel, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Weissenfels) 4. Thüring. Landw.-Reg. No. 72, Dr. Weil, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Paderborn) 6. Westfälischen Landw.-Regts. No. 55, Dr. Haack, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Simmern) 7. Rhein. Landw.-Regts. No. 69, Dr. Brand, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Geldern) 4. Westfäl. Landw.-Regts. No. 17, Dr. Nebelung, Assistenzarzt vom 1 Bat. (Halberstadt) 3. Magdeb. Landw.-Regts. No. 66, Dr. Meurer, Assistenzarzt vom 2 Bat. (Coblenz) 3. Rhein. Landw.-Regts No 29, Dr. Simrock, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Cöln No. 40, Dr. Ideler, Assistenzarzt vom Res.-Land.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Klemp, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Unna) 3. Westfäl. Landw.-Regts. No 16, Dr. Kohn, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Attendorn) 2. Hess. Landw.-Regts. No 82, Dr. Cohn, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Nürnberg, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Sangerhausen) 1. Thüring. Landw.-Regts. No. 31, Dr. Senator, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Vagedes, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Münster) 1. Westfäl. Landw.-Regts. No. 13, Dr. Langen, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Wesel) 5. Westfäl. Landw.-Regts No. 53, Dr Paetsch, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Eltzbacher, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Cöln No. 40, Dr Forstmann, Assistenzarzt vom 1. Bat (Essen) 8. Westfäl. Landw.-Regts No. 57, Dr. Kribben, Dr. Thelen, Assistenzärzte vom 1. Bat. (Aachen) 1. Rhein. Landw.-Regts. No. 25, Dr. Busch, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Siegburg) 2. Rhein. Landw.-Regts. No. 28, Dr. Schmidt, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Lötzen) 6. Ostpr. Landw.-Regts. No. 43, Dr. Hunkemöller, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Warendorf) 1. Westfäl. Landw.-Regts. No 13, Dr. Mehlhose, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Magdeburg No. 36, Dr. Haber, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Landsberg) 5. Brandenb. Landw.-Regts. No. 48, Dr. Franz, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Schweidnitz) 2. Schles. Landw.-Regts. No 11, Dr. Baum, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Brühl) 2. Rhein. Landw.-Regts. No. 28, Dr. Reich, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Oels) 3. Niederschl. Landw.-Regts. No. 50, Dr. Guttmann, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Steuer, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Breslau No 38, Dr. Bassfreund, Dr. Tucher, Dr. Böhmer, Assistenzärzte vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Böhmer, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Aachen) 1. Rhein. Landw.-Regts. No. 25, Dr. Mosea, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Bromberg) 7. Pomm. Landw.-Regts. No. 54, Dr. Hamelbeck, Assistenzarzt vom 2. Bat (Warendorf) 1. Westfäl Landw.-Regts. No. 13, Dr. Goerke, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Beuthen) 2. Oberschl Landw.-Regiments No. 23, Dr. Schneider, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Oppeln) 4. Oberschlesischen Landw.-Regts. No. 63, Dr Belgard, Dr. Rosenthal, Assistenzärzte vom Res.-Bat Berlin No. 35, Dr. Ludwig, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Brieg) 4. Niederschl. Landw.-Regts No. 51, Dr Lorbinger, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Beuthen) 2. Oberschl. Landw.-Regts. No. 23, Dr. Klein, Assistenzarzt vom 2. Bat (Cosel) 3. Oberschl. Landw.-Regts. No. 62, Dr. Schmidt, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Iserlohn) 7. Westfäl. Landw.-Regts. No. 56, Dr. Mosterts, Dr. Mellinghoff, Assistenzärzte vom 1. Bat. (Geldern) 4. Westfäl. Landw. Regts. No. 17, Dr Boschheidgen, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Unna) 3 Westfäl. Landw.-Regts. No. 16, Dr. Schuster, Assistenzarzt vom 1. Bataillon (Aachen) 1. Rhein. Landw.-Regts No. 25, Dr. Fröhlich, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat Königsberg, No. 33, Dr. Seuff, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Wiesbaden) 1. Nass. Landw.-Regts No. 87, Dr.

Jottkowitz, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Schneidemühl) 3. Pomm. Landw.-Regts. No. 14, Dr. Uechtritz, Assistenzarzt vom 2. Bataillon (Neuhaldensleben) 3. Magdeb. Landw.-Regts. No. 66, Dr. Zippert, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Gnesen) 3. Pomm. Landw.-Regts. No. 14, Dr. Seifert, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Münsterberg) 4. Niederschles. Landw.-Regts. No. 51, Dr. Lent, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Unna) 3. Westfäl. Landw.-Regts. No. 16, Dr. Nückel, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Nassau) 1. Nass. Landw.-Regts. No. 87, Dr. Arns, Assistenzarzt vom Res.-Bat. Cöln No. 40, — sämmtlich zu Stabsärzten befördert.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Thierarztstellen der Kreise Goldapp und Ragnit, Letztere mit dem Wohnsitze des Inhabers in dem mit einer Apotheke versehenen Kirchorte Kraupischken, sind vacant. Mit beiden Stellen sind etatsmässige Gehälter von je 200 Thlrn. verbunden. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Fähigkeitszeugnisse innerhalb 8 Wochen bei uns zu melden.

Gumbinnen, den 22. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Thierarztstelle im Kreise Rosenberg, welche ein etatsmässiges Gehalt von 200 Thalern jährlich einträgt, ist vacant und soll besetzt werden. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einsendung ihrer Approbation und des Lebenslaufs binnen 8 Wochen zu melden.

Oppeln, den 25. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Thierarztstelle im Rybniker Kreise ist vacant. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einsendung ihrer Approbation und des Lebenslaufes binnen 8 Wochen zu melden. Wir bemerken, dass die in Rede stehende Stelle ein etatsmässiges Gehalt von 200 Thlrn. jährlich einträgt, ferner eine fixe Remuneration Seitens der Kreis-Commune von 100 Thlrn. jährlich, und einer Remuneration von 140 Thlrn. jährlich für den Seitens des Kreis-Thierarztes in der Landwirthschaftlichen Lehr-Anstalt in Poppelau zu ertheilenden Unterricht in der Thierheilkunde in Aussicht steht.

Oppeln, den 25. Februar 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Lauenburg, mit dem Wohnsitze in Leba ist durch die Versetzung des bisherigen Inhabers erledigt. Qualificirte Medicinal-Personen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse sich bei uns zu melden.

Cöslin, den 9. März 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Erlasse der Provinzial-Behörden.

Bekanntmachung der Königl. Regierung zu Cöslin, vom 23. Februar 1871, betreffend zwei Fälle von Trichinen-Krankheit in Cöslin. (Amtsblatt No. 9. 1871.)

Bekanntmachung der Königl. Regierung zu Aachen vom 13. Februar 1871, betreffend den Ausbruch der Menschenpocken. (Amtsblatt No. 9. 1871.)

Bekanntmachung der Königl. Regierung zu Magdeburg vom 6. Februar 1871, betreffend Ausführung von Impfungen und Ertheilung von Impfscheinen durch nicht approbirte Personen. (Amtsblatt No. 7. 1871.)

Mortalitätsliste von Berlin für den Monat December 1870.

Es wurden geboren 1366 Knaben, 1312 Mädchen, zusammen 2678 Kinder, darunter 198 Knaben und 195 Mädchen unehelich. Zwillingsgeburten kamen 32 Mal vor.

Getraut wurden 540 Paare.

Es starben 2114 Personen (1153 männlichen und 961 weiblichen Geschlechts).

Lebensalter der Verstorbenen: Im 1. Jahre 763, vom 1—5. Jahre 350, vom 5—10. Jahre 76, vom 10—15. Jahre 15, vom 15. bis 20. Jahre 44, vom 20—40. Jahre 347, vom 40—60. Jahre 250, vom 60—80. Jahre 225, vom 80—90. Jahre 32, vom 90—100. Jahre 2; Sa. bis 15 Jahre 1204, über 15 Jahre 900; unbekannten Alters 10.

Todesursachen: Todtgeburt 79 m., 56 w.; Lebensschwäche nach der Geburt 40 m., 40 w.; Bildungsfehler 8 w.; Altersschwäche 28 m., 36 w.; Selbstmord*) 9 m., 6 w.; Todtschlag 1 w.; Unglücksfälle**) 14 m., 12 w.; Verwundungen im Kriege 39 m.; Eklampsie der Gebärenden 1 w.; Verblutung bei der Entbindung 5 w.; Kindbettfieber 26 w.; Ruhr 7 m., 1 w.; Pocken 12 m., 6 w.; Scharlach 5 m., 2 w.; Masern 19 m., 17 w.; Blasenausschlag 1 m.; Schwämmchen 2 m.; Keuchhusten 9 m., 20 w.; gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 37 m., 23 w.; Blutfleckenkrankheit 2 m.; catarrhalisches Fieber 6 m., 8 w.; Rheumatismus 1 m., 1 w.; Rothlauf 7 m., 4 w.; Zellgewebe-Verhärtung der Kinder 1 m.; Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 44 m., 19 w.; Gehirnentzündung 47 m., 35 w.; Diphtheritische Bräune 37 m., 45 w.; häutige Bräune 16 m., 10 w.; Mandelbräune 6 m., 5 w.; Luftröhrenentzündung 42 m., 48 w.; Entzündung des Brustfells und der Lungen 60 m., 48 w.; Entzündung des Rückenmarks 1 m.; des Magens u. Darmkanals 6 m., 2 w.; des Bauchfells 1 m., 1 w.; der Leber 1 w.; der Harnwerkzeuge 3 m., 2 w.; der Blutgefässe 1 w.; des Unterleibs ohne Angabe des Organs 7 m., 13 w.; Organische Krankheiten des Gehirns 14 m., 10 w.; des Rückenmarks 1 m., 1 w.; des Herzens 15 m., 13 w.; der Lungen 12 m., 6 w.; der Leber 3 m., 6 w.; der Speiseröhre, des Magens und Darmkanals 6 m., 5 w.; Sonstige organische Unterleibskrankheiten 9 m., 9 w.; Weissblütigkeit 1 m.; Brustwassersucht 2 m., 1 w.; Eierstockwassersucht 1 w.; Hautwassersucht 1 w.; Allgemeine Wassersucht 14 m., 16 w.; Brightsche Nierenkrankheit 5 m., 3 w.; Gicht 1 m.; Harnruhr 1 w.; Syphilis 2 m.; Scropheln und englische Krankheit 2 m., 1 w.; Hirntuberkeln 2 w.; Lungen- und Halsschwindsucht 163 m., 100 w.; Darmschwindsucht 1 m., Chronische Hautkrankheiten 1 m., 2 w.; Krebs des Magens 4 m., 4 w.; der Leber 2 w.; der Brust 2 w.; der Gebärmutter 5 w.; des Eierstocks 1 w.; der Zunge 1 m., 1 w.; des Mastdarms 1 m., der Blase 1 m.; nicht benannter Theile 2 w.; Kinnbackenkrampf 11 m., 7 w.; Stimmritzenkrampf 2 w.; Epilepsie 1 m., 4 w.; Eklampsie der Kinder 96 m., 84 w.; Gehirnschlagfluss 46 m., 46 w.; Lungen- und Herzschlag 12 m., 20 w.; Nervenschlag 1 w.; Chronische Gelenkentzündung 1 m.; Caries und Nekrose 1 w.; Brucheinklemmung 2 m.; 1 w.; Brand 1 m.; Vereiterung d. Zellgewebes u. der Drüsen 4 m.; tödtlicher Ausgang chirurgischer Operationen (Pyämie Verblutung etc.) 6 m., 1 w.; andere chirurgische Krankheiten 3 m., 5 w.; Abzehrung 72 m., 61 w.; Lungenlähmung 32 m., 34 w.; Zahnen 5 m., 1 w.; Blutentmischung 1 m., 1 w.; nicht benannte Krankheiten 8 m., 7 w.

Summa 2114 Todesfälle.

*) Durch Erhängen 5 Männer, 2 Frauen; durch Erschiessen 2 Männer; Halsabschneiden 1 Frau; durch Vergiften 1 Mann, 1 Frau; durch Kohlenoxydgas 1 Frau; durch Ertränken 1 Mann, 1 Frau.

**) Durch Ertrinken 1 Frau; durch Kohlenoxydgas 5 Männer, 1 Frau; durch Gift 1 Mädchen, durch Brandwunden 1 Frau, 1 Knabe; durch Erfrieren 1 Mann, 2 Frauen; durch Ueberfahren 2 Männer, 1 Knabe, durch andere mechanische Verletzungen 3 Männer, 1 Frau; Todtgefunden wurden 3 Knaben und 5 Mädchen.

Inserate.

Bei **August Hirschwald** in **Berlin** erschien soeben
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen):

Gesammelte Beiträge
zur
Pathologie und Physiologie
von
Dr. L. Traube,
Geh. Medicinal-Rath, Professor etc. zu Berlin.
In zwei Bänden complet.
(I. Bd. Experimentelle Untersuchungen. Mit 10 lithogr. Tafeln.)
(II. Bd. Klinische Untersuchungen. In 2 Abtheilungen.)
1871. gr. 8. Preis: 10 Thlr. 20 Sgr.

Lehrbuch
der
functionellen
Nervenkrankheiten
auf physiologischer Basis
bearbeitet von
Dr. Alb. Eulenburg,
Privatdocent an der Universität Berlin.
gr. 8. Preis: 4 Thlr. 20 Sgr.

Verbandplatz
und
Feldlazareth.
Vorlesungen
für angehende Militairärzte und freiwillige Krankenpfleger
von
Prof. Dr. **F. Esmarch.**
Zweite vermehrte Auflage.
gr. 8. Mit 7 Tafeln und 48 Holzschnitten. 1 Thlr. 26 Sgr.

MERAN in **Süd-Tyrol.**
Am 1. April Beginn der
Frühlings-Saison,
Molken-, Milch- und Kräutersaft-Kur.
Dr. J. Pircher, Curvorsteher.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 7: N.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 27. März 1871. № 13. Achter Jahrgang.

☞ **Die geehrten Abonnenten werden ergebenst ersucht, das Abonnement auf das mit dem 1. April beginnende neue Quartal bei den Buchhandlungen oder Postämtern baldigst zu erneuern, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintrete.**

Inhalt: Fischer: Ueber tropische Störungen nach Nervenverletzungen an den Extremitäten. — II. Roser: Zur Kriegsverbandlehre (Fortsetzung). — III. Goltdammer: Bericht über die Thätigkeit des Reserve-Lazaretts des Berliner Hilfsvereins in der Garde-Ulanen-Kaserne zu Moabit (Schluss). — IV. Referate (Nephrotomie — Hämaturie, Prostatis, Thrombose der Vena iliaca nach Catheterismus — Injection von Liquor Ferri sesquichlorati in die Uterushöhle bei Metrorrhagie). — V. Feuilleton (Militärärztliche Briefe — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber trophische Störungen nach Nervenverletzungen an den Extremitäten.

(Nach einem Vortrage in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Prof. Dr. **Fischer** aus Breslau.

M. H.! Wenn gemischte Nerven von einem Trauma bis zur Vernichtung oder Störung ihrer Functionen betroffen werden, so sieht man neben den Alterationen der motorischen und sensiblen Sphäre eigenthümliche trophische Störungen eintreten, die, wie mir scheint, von hohem pathologischen und physiologischen Interesse sind. Wenn ich mir nun heute erlaube, von den Letzteren zu Ihnen zu reden, so thue ich es nicht in dem Bewusstsein, Ihnen etwas Vollständiges und überall ganz Neues vorführen zu können — zu Ersterem ist die Zeit zu knapp gemessen, ich muss Sie daher bitten, mit flüchtigen Skizzen für lieb zu nehmen, zu Letzterem müsste ich vergessen, dass so anerkannte und begnadigte Forscher, wie Romberg, Charcot, Mitchel, Moorehouse und Keen den trophischen Störungen besondere Aufmerksamkeit gewidmet und viel Licht und Leben in diese vorher dunkle Materie gebracht haben. Ich werde Ihnen zuerst das klinische Bild in kurzen Strichen zeichnen, dann versuchen, Ihnen meine Meinung über das Zustandekommen der trophischen Störungen vorzuführen.

Besonders schwer und in erster Linie wird die Haut und die mit ihr verbundenen Horngebilde (die Haare und Nägel) von den trophischen Störungen befallen. Die Reihenfolge, in welcher die Erscheinungen auftreten, bietet zwar vielfachen Modificationen Spielraum, doch werden sie fast constant in ganz identischen Bildern beobachtet. 3—4 Tage nach der Verletzung, meist etwas später, sehr selten unmittelbar nach derselben, findet sich an den Theilen, welche durch die von der Verletzung betroffenen Nerven innervirt werden, eine leichte ödematöse Schwellung, welche am Rücken der Hand, Fuss, Finger und Zehen markirter auftritt, als in der Palmar- und Plantarfläche, doch anfänglich ganz auf das erkrankte Gebiet beschränkt bleibt. Nach einiger Zeit (14 Tage bis 3 Wochen) gesellt sich dazu eine rosige Röthe, welche an Intensität schnell zunimmt. Die erkrankte Partie sieht wie polirt aus, alle Falten verstreichen, alle Poren verschwinden. Die Röthe erstreckt sich Anfangs nur auf die erkrankte Partie, greift aber bald auch über die gesunde Haut fort. Paget, der diese Affection zuerst mit Meisterhand als Glossy fingers beschrieb, vergleicht dieselbe sehr plastisch mit dem Aussehen von Frostbeulen. Auch hier ist wieder die Röthe auf dem Rücken der Hand, des Fusses, der Finger und Zehen beträchtlicher, wie an der Innenfläche; am Unterarm erscheint sie selten, fast nie am Unterschenkel. Begleitet ist die Affection von lebhaft brennenden Schmerzen, welche dem Patienten die nächtliche Ruhe rauben, in der Wärme, beim Herabhängen der Theile exacerbiren, welche nachlassen, wenn das Glied kalt und feucht gehalten wird. Ein in kaltes Wasser getauchtes nasses Tuch, oft erneuert, lindert die grossen Beschwerden besser, als Opium. Ueber die Ursache dieser Neuralgien lässt sich zur Zeit noch wenig sagen. Ich konnte in zwei Fällen der Art, die zur Obduction kamen, keine Neuritis entdecken. Macht man einen Durchschnitt durch solche Glanzhaut, so sieht man die Haut und ihr Bindegewebe eigenthümlich trübe und glänzend, das ausfliessende Serum enthält viel weisse Blutkörperchen und bei der mikroskopischen Besichtigung einer so veränderten Haut findet sich eine exquisit kleinzellige Infiltration derselben, wie sie Volkmann und Steuderer beim Erysipelas beschrieben haben. Man müsste also diese Affection als ein Erythema oedematodes bezeichnen. —

Fast gleichzeitig mit diesen Störungen finden sich Veränderungen an den Nägeln. Dieselben bilden nicht selten den Anfang der trophischen Störungen. In einer Reihe von Fällen wachsen die Nägel nicht mehr, oder sehr langsam, in einer anderen fallen sie ganz aus und ersetzen sich gar nicht mehr oder sehr schwer und unvollständig, in der Regel werden sie sehr verunstaltet, d. h. sie bekommen eine gelbliche Farbe, werden rissig, gerippt und schilfern ab, sie krümmen sich, schrumpfen und lassen das Nagelbett theilweis unbedeckt, sie verdicken sich und werden lamellös zerklüftet, sie zerbröckeln und werden gezackt und sehr unregelmässig.

Die Haare sieht man Anfangs in der Regel stark wuchern, so dass die kranken Theile ganz mit einem üppigen, langen Haarwuchs bedeckt sind, später fallen sie aus und verschwinden

Digitized by Google

vollständig, wodurch die kranken Theile wie rasirt erscheinen. Die Zeichnungen, welche ich Ihnen herumgebe, zeigen Ihnen diese Veränderungen in markirter Weise und werden Ihnen ein anschaulicheres Bild dieser Störungen geben, als eine lange Beschreibung.

Endlich tritt noch eine Reihe trophischer Störungen an der Haut auf, welche indessen erst späteren Zeiten angehört: ich meine Exanthembildungen. Das häufigste ist wohl das Eczema. Es sitzt mit grosser Vorliebe am Nagelsaum und in der Palma manus, doch sieht man es auch über die ganzen kranken Theile verbreitet. Es führt zu kleinen Geschwürchen, die sehr langsam heilen. Durch einen diffusen Ausbruch des Eczems sieht man zuweilen die brennenden Schmerzen in den Gliedern sich ermässigen. Herpes, den Charcot und Rouget zuerst nach Nervenverletzungen beschrieben, habe ich nicht beobachtet. Um so häufiger sah ich Ecthyma an solchen Gliedern auftreten. Grosse, mit trübem Inhalt erfüllte Blasen finden sich dann an den Fingern und Zehenspitzen und zwar an der Palmar- und Plantarfläche derselben, zuweilen auch über den Gelenken, sie kommen multipel vor, oder treten nach einander auf, sie platzen und führen gleichfalls zu oberflächlichen Verschwärungen. Sehr bemerkenswerth sind endlich die Squamenbildungen an solchen Gliedern. Psoriasis habe ich unter diesen Umständen zwar nie beobachtet, obgleich es keinem aufmerksamen Forscher entgehen wird, wie die Psoriasis idiopathica oft ganz genau dem Verlauf der Hautnerven folgt. Sie nähert sich darin sehr dem Herpes Zoster und ist vielleicht eine Trophoneurosis idiopathica. Nach Nervenverletzungen aber — ich wiederhole es — habe ich sie nie eintreten sehen. In einer Reihe von Fällen stösst sich die Haut zu grossen Fetzen und über der ganzen betroffenen Partie ab, in einer anderen Reihe besteht eine constante kleienförmige Desquamation der Haut der betroffenen Region, wie nach Masern. In zwei Fällen, die ich zur Zeit noch in Breslau beobachtete, folgte diese Desquamation dem Verlaufe der Hautnervenstämme in feinen Linien, während die dazwischenliegenden Hautbrücken Nichts der Art zeigten. Ich gebe Ihnen die Zeichnungen dieser interessanten Fälle herum.

Das Endglied in der Kette der trophischen Störungen der Haut bildet die neuroparalytische Verschwärung. Die Geschwüre treten an den Endgliedern der Finger und Zehen auf, nur die schwereren und tieferen Formen derselben auch an anderen Stellen. Sie finden sich durchweg erst Monate und Jahre nach dem Eintritt der trophischen Störungen. Es lässt sich nicht leugnen, dass ein Theil derselben traumatischen Ursprungs ist. Diese entstehen z. B. durch Verbrennungen und Erfrierungen der gelähmten Theile, oder durch anhaltenden Druck auf dieselben. Bemerkenswerth bleibt trotzdem die Thatsache, dass geringere Temperaturdifferenzen dazu gehören, um Verbrennungen und Erfrierungen an solchen Gliedern zu erzeugen, als an den gesunden Theilen, und dass ein leichter und kurzer Druck genügt, um an denselben Decubitalgeschwüre zu erzeugen. Wie lange kann ein Apoplectischer auf den Rücken liegen, ehe er Decubitus bekommt; nach Fracturen der Wirbel mit Lähmung der Extremitäten aber tritt derselbe nicht selten schon nach 24 Stunden ein! Wenn also auch unter diesen Umständen das Trauma die nächste Ursache der Verschwärung ist, so liegt doch in der Art, wie dasselbe von den Theilen percipirt, d. h. in der geringen Widerstandsfähigkeit der gelähmten Glieder gegen das Trauma etwas ganz Eigenthümliches. In einer grossen Zahl von Fällen sieht man aber die neuroparalytische Verschwärung idiopathisch auftreten. Die oberflächlichen, an den Finger- und Zehenspitzen auftretenden Geschwüre entstehen entweder aus den vesiculösen und bullösen Exanthemen, oder aus einem Panaritium superficiale. Sie finden sich meist multipel, dringen nur bis in das Unterhautbindegewebe, folgen öfter genau dem anatomischen Verlauf der grösseren Nervenzweige, haben einen schlaffen Character und wenig Heiltendenz, heilen aber doch nach einiger Zeit, um an anderen Stellen wiederzukehren. Die tiefer gehenden Geschwüre an der Hand muss man als Panaritium mutilans bezeichnen. Ohne wesentliche Allgemeinstörungen, ohne grosse Schmerzen schwellen die Nagelglieder des Fingers kolbenförmig an, die Geschwulst bleibt einige Zeit derb, dann erweicht sie allmälig, und beim Aufbruch derselben entleert sich Eiter. Nun entstehen tiefe, bis auf den Knochen dringende Geschwüre von äusserst atonischem Character, die sich langsam der Fläche und Tiefe nach ausdehnen. Sie dringen bis auf den Knochen, derselbe wird cariös oder necrotisch. Diese Geschwüre heilen sehr langsam, oder gar nicht, und führen stets zu einer Verstümmelung. An den Füssen tritt die tiefe neuroparalytische Verschwärung oft unter dem Bilde des Mal perforant du pied auf.

Wie an der Haut, so finden sich auch an den Muskeln, Gelenken und Knochen solcher gelähmten Glieder eigenthümliche trophische Störungen, auf die ich Ihre Aufmerksamkeit noch kurz richten möchte. Die Muskeln atrophiren und in Folge davon entwickeln sich die eigenthümlichen Contracturen der gelähmten Glieder, die Ihnen allgemein bekannt sind. Es muss indessen bemerkt werden, dass die Atrophie der Muskeln ganz unabhängig von den oben geschilderten atrophischen Processen der Haut ist — wenn Letztere in der anerkanntesten Weise bestehen, können die Muskeln noch ganz intakt sein und umgekehrt; der Atrophie der Muskeln geht ein fettiger Zerfall derselben voraus.

Dass an gelähmten Gliedern die Gelenke erkranken, ist zuerst, soweit ich untersuchen konnte, 1831 von Mitchell beobachtet. In neuerer Zeit haben ebenfalls Boll und Charcot auf die Gelenkleiden Tabetischer und Apoplectischer aufmerksam gemacht und Hitzig dieselben auf traumatische Ursachen zurückgeführt. Am weitesten in dieser Hinsicht ist wohl Remak gegangen, dessen grossen Geistes Leuchten und seiner Rede mächtiger Strom uns einst so oft und hoch an dieser Stelle entzückte. Er hielt schliesslich alle progressiven und polyarticulären Gelenkleiden für Producte der Neuritis. Verfolgt man die Entwickelung der neuroparalytischen Gelenkentzündung an den Extremitäten, so wird man bald bemerken, dass sie in der Regel als chronische adhäsive Entzündung auftritt, welche schliesslich zur Ankylose der Gelenke führt. Meist sind dann nur die Finger- und Zehengelenke, sehr selten das Hand- und Fussgelenk afficirt. Die Gelenke werden schmerzhaft, schwellen an, bei passiven Bewegungen spürt man ab und zu Crepitation, schliesslich veröden dieselben vollständig. Gelenkwassersucht habe ich selten unter diesen Umständen eintreten sehen. In einem Falle, den ich bis zu dieser Stunde beobachte, finden sich an den von dem durchschnittenen Ulnaris versorgten Fingern der linken Hand destruirende Gelenkentzündungen mit dem Ausgange in Caries der Gelenkenden, in zwei anderen besteht eine deformirende Entzündung an den von dem verletzten Nerven versorgten Fingern mit der charakteristischen Auftreibung der Epiphysen und der Subluxation der Finger.

Endlich finden sich auch trophische Störungen an den Knochen der gelähmten Extremitäten. Es tritt meist ein eigenthümlicher Schwund (eine concentrische Atrophie) der Knochen, ganz ähnlich der senilen ein. Die Knochen wachsen bei jugendlichen Individuen nicht mehr und nehmen ausserdem noch an Länge und Dicke ab. Dadurch werden die Finger und Zehen an den gelähmten Gliedern kürzer und schmäler, sie spitzen sich zu und bekommen eine keilförmige Gestalt, weil diese Knochenatrophie stets an den Endgliedern anfängt. Ehe dieser Schwund beginnt, kann man aber meist eine Auftreibung und Verdickung der Knochen beobachten. Im anatomischen Gefüge

derselben wird nichts Wesentliches verändert. In einem Falle beobachtete ich Caries und Necrose an den Knochen der kranken Partie.

Diese atrophischen Veränderungen an den Knochen und Gelenken lassen sich experimentell leicht erzeugen; doch gehört dazu eine längere und ruhigere Beobachtung der neurotomirten Thiere.

Endlich findet man auch an solchen Gliedern oftmals Temperatur- und Secretionsanomalien. Meist sind dieselben Anfangs heisser, später kühler, auch schwitzen die verletzten Theile in der Regel viel stärker, als die gesunden. Diese Erscheinungen sind aber nicht constant, sie fehlen nicht selten, wenn die übrigen trophischen Störungen markirt ausgesprochen sind.

Nachdem ich Ihnen so ein flüchtiges Bild der klinischen Erscheinungen der trophischen Störungen, welche nach Nervenverletzungen an den Extremitäten eintreten können, vorgeführt habe, drängt sich uns die Frage auf, wie kommen dieselben zu Stande. Bei der Beantwortung derselben muss ich mich auf ein sehr glattes Gebiet begeben, worauf man leicht zu Fall kommen kann. Wir haben gesehen, dass sich die trophischen Störungen aus zwei Reihen von Erscheinungen zusammensetzen — aus hyperplastischen und hypertrophischen und aus atrophischen. Die ersteren sind offenbar das erste Stadium, die letzteren die Endprodukte. Wie kommen die hyperplastischen und hypertrophischen Processe nach Nervenverletzungen zu Stande? — das ist die Frage. Seit der glänzenden Entdeckung von Fontana und Magendie hat man diese Symptomenreihe als neuroparalytische Entzündungen zusammengefasst. Sie wissen, dass Donders und Snellen die der Trigeminusdurchschneidung folgende Entzündung und Zerstörung des Auges auf andauernde traumatische Reize, welche den ungeschützten Bulbus treffen, zurückzuführen gesucht haben. Es frägt sich nun, sind die trophischen Störungen an den gelähmten Extremitäten auch traumatischen Ursprungs? Lässt man einfach die klinischen Thatsachen sprechen, so muss man mit einem entschiedenen Nein antworten. Die trophischen Störungen fehlen nämlich in einer grossen Reihe schwerer Nervenverletzungen, sie treten ein, wenn die motorischen Fasern allein oder vorwaltend, und wenn die sensiblen allein oder vorwaltend, oder endlich, wenn die sensiblen und motorischen Nerven zu gleicher Zeit von dem Trauma betroffen wurden; sie finden sich mit besonderer Vorliebe bei partiellen Nervenverletzungen. Sie treten also oft ein, wenn die Sensibilität ganz erloschen ist, und sind wiederum häufig vorhanden, wenn dieselbe ganz intakt, das betreffende Glied somit vor beständigen traumatischen Insulten geschützt ist. Und selbst wenn ein nachgewiesenes Trauma vorlag, wie Verbrennung, Erfrierung, Druck, so tritt doch, wie wir gesehen haben, die trophische Störung an dem verletzten Gliede weit schneller, und schwerer und durch geringern Temperaturunterschied ein, als an dem gesunden. Es bleibt also nur die Annahme übrig, dass die trophischen Störungen eine Folge der Verletzung trophischer Nerven, welche mit den übrigen Nerven verlaufen, sind. Die vasomotorischen Nerven scheinen es aber nicht zu sein, denn die trophischen Störungen treten mit besonderer Vorliebe ein, wenn sensible Nerven von der Verletzung betroffen oder erkrankt sind. Die sensiblen Nerven stammen aber aus den hinteren Strängen des Rückenmarks, während die vasomotorischen aus den vorderen entspringen. Auch fehlen in einer ganzen Reihe von Fällen alle Erscheinungen, die man auf eine Verletzung der vasomotorischen Nerven beziehen könnte: man findet Puls, Temperatur und Secretion unverändert. Es bleibt daher nur die Annahme übrig, dass es besondere trophische Fasern giebt, die mit den sensiblen Nerven verlaufen, oft schwerer verletzt erscheinen, wenn die andern Nerven wenig oder garnicht unter dem Trauma gelitten haben, oft intakt bleiben, wenn die andern Nerven fast vernichtet sind. In vielen Fällen von Nervenverletzungen der Extremität leiden alle in dem plexus befindlichen Fasern: die sensiblen, motorischen, trophischen und vasomotorischen — in andern die einen schwerer, als die andern oder garnicht. Wir müssen aber noch einen Schritt weiter gehen. Wenn es besondere trophische Fasern giebt, so müssen sie regulirend auf die Ernährung wirken, da ihre Verletzung erst zu Hyperplasien und Hypertrophien führt, ehe es zu den Atrophien kommt. Ich stehe also in vieler Hinsicht mit Samuel in Königsberg, dem einsamen Streiter für ein trophisches Nervensystem, auf gleichem Boden. Eine Monographie, die ich in nächster Zeit veröffentlichen werde, wird für diejenigen von Ihnen, welche sich für diese Materie besonders interessiren, genauere klinische und experimentelle Belege und eine eingehendere Schilderung des Historischen bringen.

II. Zur Kriegsverbandlehre.

Von

Prof. **W. Roser** in Marburg,
d. Z. consultirendem Chirurgen der 3. Armee.

(Fortsetzung.)

III. Der Gypsverband bei Schussfracturen.

Der Gypsverband ist ein ganz vortreffliches Mittel für die Schussfracturen, aber — er darf nur in den geeigneten Fällen, und zweitens, er darf nicht auf unrichtige Art, nicht gedankenlos und ohne Umsicht gemacht werden. Wer fast alle Schussfracturen ohne Unterschied eingypsen wollte, der würde vielen Kranken eine Verschlimmerung ihres Zustandes, Circulationshemmungen, spannende Entzündungsschmerzen, Fieber durch Zurückhaltung des Eiterausflusses, also eine ganze Reihe von Gefahren erzeugen, und wer den Gypsverband gedankenlos, ohne Rücksicht auf den individuellen Fall, ohne entsprechende Modificationen anlegt, wird dieselben schlimmen Erfolge sich zuzuschreiben haben.

Duo si faciunt idem non est idem. Ein mit Umsicht angelegter Gypsverband ist ein Segen, ein ohne Umsicht angelegter Verband aus demselben Material wird von dem Patienten oder dem später behandelnden Arzt verflucht werden. Ein zu fester Verband giebt Circulationsbrand, Druckbrand, Entzündungsbrand, ein zu kurzer, z. B. am Knie oder bei Oberschenkelfractur, gewährt keinen Halt, sondern ist nur geeignet, Qual und Gefahr zu vermehren; ein allzuviel umhüllender Verband lässt die Abscesse und Phlegmone nicht erkennen, den Eiter nicht ausfliessen; ein unzureichend gefensterter Verband bringt Imprägnation mit Eiter und unerträglichen Geruch, vielleicht Infection, mit sich; ein zu schwacher Verband bricht entzwei und ist demnach wohl vergeblich angelegt; ein zu starker, dicker und schwerer Verband ist äusserst mühsam, oft schmerzhaft, abzunehmen.

Dies sind die groben Fehler, die man beim Gypsverband machen kann, und die nur all zu oft, im Krieg und im Frieden, im Jahre 1866 wie 1870, gemacht worden sind, aber wir wollen, da die Vermeidung solcher Fehler in jeder Klinik gelehrt wird, uns hierbei nicht weiter aufhalten; wir beabsichtigen zunächst nur einige Verbesserungen der Methode zur Sprache zu bringen, Verbesserungen, wodurch uns das Anlegen des Gypsverbandes wesentlich erleichtert und vereinfacht und somit auch das Vermeiden der angeführten Fehler leichter gemacht erscheint.

Für den Krieg passen nur diejenigen Methoden, welche einfach, rasch, ohne viel Einübung von Gehülfen und ohne complicirtes Material auszuführen sind; demnach soll auch nur von solchen Methoden vorzugsweise hier die Rede sein.

1. Die feuchte Gazebinde, als Unterlage und Ueberzug der Gypsverbände, gewährt eine grosse Vereinfachung und

Zeitersparniss*). Damit aber dieser Zweck gehörig erreicht werde, müssen die Binden breit sein. Dies gilt ganz besonders auch von den gepuderten Gazebinden.

Alle Gazebinden dieser Art, welche wir in den Lazarethen anlegen sahen, waren uns nicht breit genug. Man quälte sich ab mit kleinen schmalen Stücken, und man verbrauchte vier Binden, wo bei gehöriger Breite eine einzige, mit dem vierten Theil des Zeitverbrauchs, den Dienst besser gethan hätte. Wer sich hierüber ein Urtheil bilden will, den können wir nur auffordern, die breite Gazebinde einmal zu experimentiren, oder sich einen solchen Verband demonstriren zu lassen. Der Anblick ist gewiss sehr überzeugend. Und eine Ersparniss von drei Viertel der bisher verwendeten Zeit ist gewiss im Krieg ein erheblicher Vortheil. Aber dies ist nicht das Einzige, der Operateur wird auch viel weniger ermüdet, der Kranke weniger geplagt, das Material weniger consumirt.

Der Einwurf, welcher vielleicht gegen die breite feuchte Gazebinde als Unterlage des Gypsverbandes gemacht werden könnte, dass hierbei Falten entstehen, welche nachtheilig werden könnten, widerlegt sich durch die tägliche Praxis; nur wenn man ungeschickt anziehend verfährt, namentlich ungeschickte Umschläge (Renversées) macht, werden straffe und drückende Falten entstehen; und wo der Verband, wie am Hüftgelenk, seiner Natur nach einer besonderen Polsterung bedarf, da muss durch eine Fütterung mit Baumwolle, unter der feuchten Gazebinde aufgelegt, für den Schutz der Theile gesorgt werden.

Die feuchte Gazebinde als Ueberzug des Gypsverbandes dient zur besseren Befestigung, schützt gegen Zerbröckeln und erlaubt ein viel rascheres Fertigwerden, als die alte Methode des Glattstreichens mit der nassen Hand. Auch dies wird Jedermann sogleich einsehen, wenn er nur einmal den Versuch gemacht oder die Demonstration der Methode angesehen hat.

2) Um einen soliden und haltbaren Gypsverband möglichst rasch zu construiren, ist wohl das beste Mittel die Combination des Gypses mit der Schiene. Ein Hüftgelenk zum Beispiel bedarf einer flachen Schiene oder eines Spahns von etwa 30 Centimetern Länge und 4 Centimetern Breite, welche in Gypsbrei getaucht, oder noch besser vielleicht, in eine Gypslatte**) eingeschlagen, vor das Hüftgelenk gelegt wird. Beim Knie wird die Schiene am liebsten in die Kniekehlengegend gelegt werden, am Unterschenkel eher seitlich; beim Fussgelenk wird in der Regel ein biegsamer Spahn auf der Streckseite den Vorzug verdienen. Zeigt sich die Ueberbrückung einer empfindlichen oder verletzten Stelle nöthig, so wird dies zwar auch aus drei Holzstücken gemacht werden können, nach beifolgendem Schema (s. Fig. 1.), man wird aber meistens Ursache haben,

Fig. 1.

Fig. 2.

einer Polsterschiene oder einem entsprechend gebogenen Telegraphendraht (s. Fig. 2.), einfach oder gedoppelt, den Vorzug zu geben.

Die Polsterschiene lässt sich beliebig aufs Einfachste improvisiren, indem man ein Stück Watte auf die Schiene legt und es durch Umwickeln eines breiten feuchten Gazestückes oder einer breiten Gazebinde darauf fixirt. Will man das Pol-

*) Die Empfehlung der feuchten Gazebinde ist von uns schon früher in Langenbeck's Archiv, Band VII., S. 883, abgehandelt worden.

**) Ein durch Gypsbrei gezogenes oder mit Gypsbrei bestrichenes Leinenstück oder Gazestück.

ster impermeabel, so muss noch ein Stückchen Gummizeug oder Firnisspapier darum gewickelt werden.

Bei dieser Combination des Gypses mit der Schiene kann viel an Gyps und an Zeit gespart werden. Man wird in den meisten Fällen von Schussfracturen sich mit dem Eingypsen der Schiene begnügen und das Eingypsen des ganzen übrigen Verbandes unterlassen können. Alsdann gewinnt man ausserordentlich an Zeit und das Abnehmen des Verbandes ist ebenfalls mit einem verhältnissweise minimalen Zeitaufwand ermöglicht. Der Gewinn ist also ein doppelter. Bei einem kürzlich angestellten Probeversuch war der Gypsschienenverband nebst dem doppelten Fenster (Fig. 4.) am Oberschenkel in 5 Minuten, derselbe Verband ohne Fenster in 3 Minuten fertig geworden. Wie wichtig aber es ist, dass man mit solchen Verbänden rasch fertig werde, dies hat sich uns besonders damals aufgedrängt, als wir mehrere ohne Verband transportirte und sehr schlimm aussehende Schenkelschussfracturen zu sehen bekamen. Nach verschiedenen uns gemachten Erzählungen sind solche traurige Fälle vielfach vorgekommen, und wir hörten auch manchen Ausdruck der Indignation über solche „Nachlässigkeit." Es ist aber wohl mit Recht anzunehmen, dass es den Aerzten, welche so evacuirten, nicht an gutem Willen, sondern an Zeit gefehlt habe. Hätten diese Collegen eine Methode des leichten und raschen Verbandanlegens gekannt, wie die hier beschriebene, so würden sie gewiss nicht in einer für die Verletzten so verderblichen und qualvollen Weise evacuirt haben.

3) Die Fenster bei den Gypsverbänden werden am schnellsten und einfachsten hergestellt mit Hülfe eines Hohlcylinders aus Heftpflaster, die Höhlung temporär mit etwas Charpie oder Baumwolle gefüllt. Man macht einen Hohlcylinder aus Heftpflaster, die gestrichene Seite nach innen zu, das eine Ende wird etwa 1 Ctm. weit an 8 Stellen eingeschnitten, die dadurch entstehenden Läppchen werden umgeschlagen, und der Cylinder wird, einem Schornstein ähnlich, über dem Schussloch aufgestellt, wie Figur 3 zeigt. Durch die umgeschlagenen Stellen wird das Ankleben des Cylinders erreicht. Durch Ausfüllen mit einer Charpiekugel bekommt er mehr Festigkeit; legt man nun den Verband an, so wird der Hohlcylinder durch die Bindenumläufe umgangen, auch wohl die Binde an der angrenzenden Stelle sogleich eingekerbt, damit sie sich besser anlegt. So bekommt man ohne allen Zeitverlust ein Fenster im Gypsverband. Durch dieses von Heftpflaster umsäumte Fenster läuft der Eiter sehr gut heraus, er kann durch Charpie oder ein untergestelltes Schälchen aufgefangen werden. In manchen Fällen macht sich's am besten, wenn man das Heftpflasterstück so zuschneidet und umlegt, dass es eine Rinne für den abfliessenden Eiter bildet.

Fig. 3.

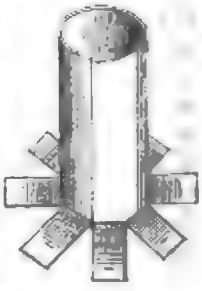


Fig. 4.

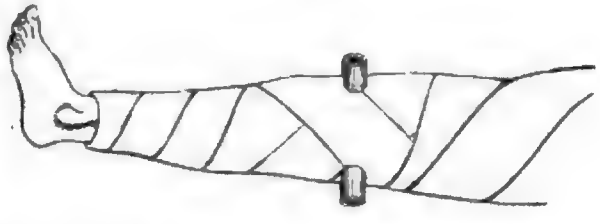


Fig. 4 zeigt die Mechanik dieser Verbandmethode bei einer vorausgesetzten Schenkelschussfractur über dem Knie.

Die Methode ist nicht neu, sie wurde uns von Herrn Dr. Krause, ehemaligem Assistenzarzt der Klinik, vor etwa 7 Jahren

mitgetheilt. Eine andere, viel von uns geübte Methode, mittelst kleiner gestielter Blechscheiben Gypsfenster anzulegen, ist zwar auch ganz gut, aber die Blechscheiben verschieben sich leicht, während das Heftpflaster kleben bleibt, und die Blechscheiben sind nicht überall und in geeigneter Grösse zur Hand, während Heftpflaster und Baumwolle auf jedem Verbandplatze zu haben sind.

4) Eine **Flickmethode**, für unvollkommene, lückenhaft ausgefallene, gebrochene, schadhaft gewordene Gypsverbände scheint uns erwähnenswerth. Diese Methode besteht aus der Combination des Gypsbreies mit kleinen feuchten Gazelappchen. Angenommen, eine Stelle sei im Gedränge des Augenblicks oder bei unvollkommener Uebersicht des Ganzen, an der vielleicht dem Operateur nicht vor Augen befindlichen Seite, zu schwach ausgefallen, so wird an dieser Stelle die überziehende Gazebinde aufgeschnitten und etwa 3 oder 4 Ctm. weit zurückgelegt. In die Lücke trägt man flüssigen Gypsbrei ein, in kleinen Mengen mit dem Zeigefinger eingestrichen und über die ganze Gegend hin ausgebreitet. Zur Befestigung des Gypses an der Stelle dienen kleine feuchte Gazestücke, die man in den flüssigen Gyps hineindrückt. Auf das Gazestückchen kommt nochmals Gypsbrei und darüber nochmals Gaze, dies wird, wo nöthig, wiederholt. So kann man eine sehr feste und sehr fest anhaftende Schichte bekommen, welche die Lücke eines Gypsverbandes ausfüllt oder eine schwache Stelle desselben ausbessert. Die Arbeit ist sehr einfach und in wenigen Minuten zu beenden.

Mancher Verband, der ganz erneut werden müsste, wenn man ihn nicht zu flicken vermöchte, kann auf diese Art conservirt werden. Die Flickmethode hat noch den besonderen Vortheil, dass man nur ein Paar Löffel voll Gypsbrei nöthig hat und dass man Alles allein, ohne Gehülfen, machen kann.

5) Das **Fliesspapier** kann zum Trocknen eines zu nass angelegten Gypsverbandes benutzt werden. Wer viele Gypsverbände gemacht hat, wird uns zugeben, dass es besser ist, den Gypsbrei etwas zu dünn, als ihn zu dick zu nehmen. Der dicke Brei legt sich schlecht an, hat zu wenig Adhäsion, mehr Cohäsion und wird zu schnell starr. Man ist also in Gefahr, dass der Verband schlecht wird oder völlig misslingt. Er misslingt fast sicher, wenn die Gehülfen ungeübt sind. Hat man dagegen den Brei etwas zu dünn gemacht, so kann dieses Uebel noch verbessert werden, wenn man sogleich nach Anlage des Verbandes ein zusammengefaltetes Fliesspapier aufdrückt und damit das überschüssige Wasser wegfängt.

Fig. 5.

6) Ein **Stützpunkt für den Hüftgelenksverband** muss zuweilen improvisirt werden, wenn man die besondere Vorrichtung dazu nicht zur Hand hat. Die alte Methode, eine hängemattenartige Schwebebinde als Stützpunkt zu benutzen, ist äusserst unvollkommen, umständlich, unbequem. Man kann sich mit einem Holzstück, das auf ein Brett aufgenagelt ist, oder mit zwei Holzstücken, nach beifolgendem Schema (Fig. 5) wohl behelfen.

Als Curiosum mag ein Stützpunkt erwähnt werden, der uns in Pont à Mousson durch Herrn Dr. **Langer** proponirt wurde. Die Lazarethe daselbst besassen den Stützpunkt nicht, und ich schlug vor, einen umgekehrt gestellten Blumentopf zu benutzen. Da ergriff Herr College L. den unter dem Bett stehenden Nachttopf und stellte ihn verkehrt auf den Tisch. Es war klar, dass man vermöge des Henkels den Nachttopf noch besser halten oder befestigen konnte als den Blumentopf. So wurde dann auf dem Nachttopf statt auf dem Stützpunkt, ein ganz befriedigender Hüftgelenkverband ausgeführt.

III. Bericht über die Thätigkeit des Reserve-Lazaretts des Berliner Hilfsvereins in der Garde-Ulanen-Kaserne zu Moabit.

Von

Dr. **Goltdammer**, dirig. Arzt.

(Schluss.)

Handgelenkschüsse 4, davon 1 conservativ mit Beweglichkeit geheilt. Bei den 3 übrigen wurde die **Resection des Handgelenkes** von Herrn Dr. **Schoenborn** gemacht.

Jagodzinski, 54. Regiment, erhielt bei Gravelotte einen Schuss durch die untere Epiphyse des Radius von der Streck- nach der Beugeseite gerade hindurch. Auf dem Schlachtfelde war sofort eine grössere Arterie (Radialis?) unterbunden worden. Als Patient am 25. August aufgenommen wurde, war die Haut an der Radialseite des Handgelenks zwischen beiden Schussöffnungen bereits gangränös geworden, starke, sehr schmerzhafte Anschwellung des Handgelenkes und der Hand. Hohes Fieber. Aus den Wunden fliesst eine reichliche Menge fadenziehender, röthlicher Flüssigkeit. Am 27. August werden durch 2 Längsschnitte auf der Radial- und Ulnarseite die unteren Epiphysen der Ulna und des Radius, möglichst subperiostal, in der Ausdehnung von 3 Centimetern entfernt, ebenso die erste Carpalknochenreihe. Die Hand wird auf eine nach der Form derselben zugeschnittene Holzschiene gelegt, die bis nahe an den Ellbogen reicht. Unter dem Handgelenk ist dieselbe nur 1 Zoll breit und trägt hier einen bogenförmigen Blechstreifen, der das Durchbiegen der Handgelenksgegend nach der Volarfläche verhindert. Ein Gypsverband um die Mittelhand und ein zweiter um den Vorderarm bewirken die dauernde Fixirung auf der Schiene, während die Handgelenksgegend ganz frei bleibt. Am 20. Oktober sind die Wunden vollständig geheilt. Die Beweglichkeit im Handgelenke ist eine sehr vollständige. Beim Ausstrecken sinkt die Hand noch im stumpfen Winkel schlaff herab, da die Muskeln sie noch nicht zu halten im Stande sind. Patient trägt noch 2 Monate eine Gypsmanchette. Am 20. December muss Patient leider aus äussern Gründen entlassen werden. Er kann jetzt die Hand bereits ausgestreckt halten, die Finger können halb gebeugt werden. Der Umfang der Hand und des neuen Gelenkes ist ein nahezu normaler geworden. Eine seitliche Abweichung nach der Radial- oder Ulnarseite ist nicht vorhanden. Die Beweglichkeit im neuen Gelenk ist gerade eine solche, dass für die Zunkunft weder ein Schlottergelenk, noch eine Ankylose zu befürchten ist.

Mennier, 47. französisches Linien-Regiment, erhielt bei Wörth einen Schuss durch das rechte Handgelenk, der die Radiusepiphyse zerschmetterte. Am 11. August aufgenommen, wird Patient bis zum 4. September bei ruhiger Lage und Eis conservativ behandelt. Aus der an der Streckseite des Gelenkes befindlichen Eingangsöffnung floss stets eine reichliche Menge dünnflüssigen Eiters aus, die ganze Handgelenksgegend schwoll mehr und mehr an und wurde intensiv schmerzhaft. Dazu gesellte sich stärkeres Fieber. Als wegen der zunehmenden Eiterung und Schwellung eine Exploration in der Narcose vorgenommen wurde, ergab sich die Radiusepiphyse ganz zersplittert und das ganze Handgelenk vereitert. Es wurde die Resection in der oben beschriebenen Weise vorgenommen, d. h. es wurde ganz subperiostal Ulna und Radius in 2½ Centimetern Ausdehnung, sowie die erste Carpalknochenreihe entfernt. Verband ebenso, wie im vorigen Falle. In diesem, wie in den beiden anderen Fällen, trat nach der Operation eine bedeutende Anschwellung der Gelenksgegend ein, die sich nur allmälig verlor. Die Heilung war eine langsame, aber durch keine Zwischenfälle gestörte. Ende November waren die Wunden geschlossen. – Patient trug noch 2 Monate eine Gypsmanchette,

während welcher Zeit er bereits electrisirt wurde. Bei seiner Entlassung am 22. Februar war sein Zustand folgender: Form und Umfang der Hand sind wenig von denen der anderen Hand verschieden. Die passive Beweglichkeit steht der der anderen Hand nicht nach, in Beugung und Streckung, in Abduction und Adduction. Activ geschieht die Beugung und Streckung bereits in einem Winkel von 90 Grad. Ebenso ist active Ab- und Adduction vorhanden. Die Finger gestatten active Beugung und Streckung in etwa halbem Umfange des Normalen, die Beugung im zweiten Phalangengelenke ist aber noch sehr unvollkommen.

Kober, 24. Regiment, wurde am 16. August bei Vionville verwundet und am 22. August aufgenommen. Es war ein zolllanger Streifschuss am Proc. styloideus ulnae vorhanden, der den Knochen nur gestreift zu haben schien. Am 1. September trat unter lebhaftem Fieber und intensiven Schmerzen eine Anschwellung der ganzen Handgelenksgegend ein, und beim Eingehen mit dem Finger in die Wunde fühlte man die Ulna zersplittert. Fester Verband mit einer Schiene und energische Eisbehandlung bessern den Zustand nicht, sondern Schmerzen, Schwellung und Fieber nehmen in den nächsten Tagen zu. Es wird daher am 6. September zur Resection des gänzlich zertrümmerten Ulnarendes in der Ausdehnung von 3½ Centimetern geschritten. Das Handgelenk war, wie sich dabei ergab, ganz vereitert und, da eine schiefe Stellung der Hand bei Erhaltung der Radiusepiphyse zu befürchten war, wurde auch diese, die unversehrt war, in derselben Ausdehnung entfernt. Die Carpalknochen blieben stehen. Verband derselbe. Der Heilungsverlauf war auch hier im Anfange ein ziemlich langsamer, ging aber ohne Zwischenfälle von Statten. Der Schluss der Wunde war Anfangs December vollendet. Das neue Gelenk hatte bereits jetzt die nöthige Festigkeit erhalten, um ohne Stützverband geübt zu werden. In diesem Falle ist nun das Resultat kein so günstiges geblieben, wie in den ersten beiden Fällen, da zunächst eine erhebliche Anschwellung der Carpalgegend zurückblieb, die nur sehr wenig abgenommen hat. Die passive Beweglichkeit hat sich vermindert, so dass jetzt Beugungen und Streckungen nur im Winkel von 30 Gr. möglich sind, die passive Ab- und Adduction ist aber sehr ausgiebig. Active Beugung und Streckung ist nur in unbedeutendem Grade vorhanden. Die Finger sind so beweglich, dass die Hand fast ganz geschlossen werden kann, und Patient vermag einen Gegenstand von 2 Fingern Dicke bereits mit voller Kraft festzuhalten. Die Hand steht in leichter Adductionsstellung, die wohl auf einer stärkeren periostalen Knochenneubildung auf der Ulnarseite beruht. Am 20. Februar wurde Patient nach dem Garnison-Lazarett entlassen.

Hand- und Fingerschüsse 63. Davon starb einer an Trismus und Tetanus, den er vom Transporte mitbrachte. Er erhielt Chloral, was ihm jedesmal 1—2 Stunden ruhigen Schlafes verschaffte. Patient hatte aber von Anfang an eine intensive und verbreitete Bronchitis, aus der sich eine doppelseitige katarrhalische Pneumonie einstellte, an der Patient unter fortbestehendem Tetanus zu Grunde ging. Bei einem zweiten Handschuss, der ebenfalls auf dem Transporte einen Trismus und tonische Convulsionen in dem verwundeten Arme bekommen hatte, nahmen diese Erscheinungen von vorn herein einen ganz chronischen Verlauf. Er endete mit Genesung.

Hüftgelenkverletzung (Fissur des Trochanter major in den Schenkelhals?) musste in einem Falle angenommen werden.

Ein den Trochanter major streifender Schuss, eminente Schmerzhaftigkeit des Hüftgelenkes bei Druck und bei passiven Bewegungen. Patient war ausser Stande, das Bein zu heben, sowie darauf zu treten, die Glutäusfalte stand auf der kranken Seite tiefer, als auf der gesunden, das Bein hatte eine abducirte Stellung und war nach aussen rotirt. Der Wundcanal selbst heilte in wenigen Wochen, eine Eiterung im Hüftgelenke war keinesfalls vorhanden. Der Fall verlief bei ruhiger Bettlage und Extension günstig. Aber noch fast 5 Monate nach der Verwundung war Patient ausser Stande, sich auf das Bein zu stützen.

Oberschenkelschussfracturen 5, wovon 2 geheilt aufgenommen wurden und 2 starben.

Einer wurde am 8. Tage der Verwundung aufgenommen; Zersplitterung unter dem Trochanter. Behandlung auf einem Kissen, schwere an den Unterschenkel befestigte Sandsäcke bewirkten die Extension. Nachdem eine Vereiterung des Hüftgelenks eingetreten war, starb er in der 7. Woche an Thrombose der Vena hypogastrica und Pyämie. Ein Zweiter, der in der 10. Woche sehr elend mit ausgedehnten Eiterungen am Oberschenkel aufgenommen wurde, starb an Erschöpfung, nachdem wegen Blutungen die Unterbindung der Femoralis und Iliaca hatte gemacht werden müssen. Ein Dritter, der ebenfalls auf einem Kissen mit Extension durch Gewichte behandelt wurde, konnte nach ausgedehnten Splitterextractionen bei der Auflösung des Lazaretts als Reconvalescent evacuirt werden.

Oberschenkelmuskelschüsse 105 und

Unterschenkelmuskelschüsse 37, verliefen sämmtlich günstig.

Knieschüsse 3.

Duval, 50. französisches Linien-Regiment, 26 Jahre alt, kleines, etwas zartes, aber gesundes Individuum, erhielt bei Weissenburg am 4. August einen Schuss quer durch die obere Epiphyse der linken Tibia und das Capit. fibulae. Er kam ohne Verband am 14. August im Lazarett an. Das Knie war nicht geschwollen und nicht schmerzhaft. Das Glied wird festgestellt, das Knie mit Eis bedeckt. Den 17. August tritt plötzlich mit hohem Fieber und intensiven Schmerzen eine acute Kniegelenkentzündung ein. Nachdem die Untersuchung in der Narcose die Diagnose festgestellt hatte, wird von Herrn Dr. Schoenborn die Resection des Kniegelenkes ausgeführt. Es wird ein grosser vorderer halbmondförmiger Lappen gebildet, von den Gelenkflächen wird im Ganzen 4½ Centimeter entfernt, die Patella ebenfalls. Die obere Gelenkfläche der Tibia trägt an ihrem hinteren Rande einen rinnenförmigen Defect, der quer über durch den Knorpelüberzug geht und 1 Centimeter tief in den Knochen eindringt. Das Capitul. fibul. ist zersplittert. Der Condyl. ext. femor. zeigt auf der Höhe der Gelenkfläche einen Spalt von 2 Centimetern Länge. Der gefensterte Gypsverband, in den das Glied gelagert wird, bricht nach zwei Tagen und wird durch eine Watson'sche Schiene ersetzt, die mit Gyps befestigt wird. Die ganze weitere Behandlung geschieht mit dieser Schiene, die 3mal erneuert wurde. Im Verlaufe der Heilung traten verschiedene ungünstige Ereignisse ein: gangränöse Ablösung eines fingerbreiten Streifens vom Rande des Decklappens, Eitersenkungen in den Muskelinterstitien des Ober- und Unterschenkels, eine Eiterung in der Kniekehle. Zweimal hatte Pat. ein Erysipel durchzumachen, mehrere Wochen litt er an profusen Diarrhöen. Hierdurch wurde die Heilung sehr verzögert, so dass dieselbe auch bei der Auflösung des Lazaretts (Patient wurde nach den Staatsbaracken evacuirt) noch nicht abzusehen war. Es besteht noch eine fingerbreite granulirende Wunde, die quer über die Sägelinie verläuft. Eine Vereinigung des Knochen ist bisher nicht erfolgt. Die Eitersenkungen aber sind zum grössten Theile ausgeheilt, Fieber ist seit Anfang December nur ab und zu vorhanden gewesen, und der sehr abgemagert gewesene Patient ist seit 2 Monaten in stetiger Zunahme der Ernährung und der Kräfte.

Muhamed Omssau, Turco, bei Weissenburg verwundet, kam am 14. August ohne jeden Verband im Lazarett an. Ein-

gang der Kugel hart am äusseren Rande der rechten Patella, Austritt in der Mitte der hinteren Fläche des Unterschenkels, 3 Finger breit unterhalb der Kniekehle. Leichte Anschwellung der Kniegelenkskapsel. Synovia-Ausfluss nicht zu constatiren. Nachdem er 8 Wochen im Gypsverband gelegen und mit Eis behandelt worden war, wird er am 18. October mit voller Beweglichkeit des Kniegelenks entlassen.

Lieutenant P., 20. Regmt., hatte am 16. August einen Schuss am rechten Knie erhalten. Eingangsöffnung am inneren oberen Winkel der Patella, Ausgangsöffnung nicht vorhanden. Eine am Tage der Verwundung vorgenommene Sondirung ergab nach seiner Angabe die Anwesenheit eines nach unten führenden 1 Zoll langen Canales. Ueber den Verbleib der Kugel war nichts zu ermitteln. Es wurde sofort ein Gypsverband angelegt, in dem Pat. am 27. August in der Ulanen-Caserne anlangt. Das Knie zeigt eine mässige allgemeine Anschwellung, 2 Ctm. unterhalb der Eingangsöffnung ist am Condyl. inter. femor. eine schmerzhafte Stelle. Nachdem die Wunde im Lauf des September unter geringer Eiterung sich geschlossen hatte, und die Anschwellung des Knie's im Gypsverbande unter permanenter Eisapplication mehr und mehr geschwunden war, lässt sich an der bezeichneten Stelle eine rundliche, fast haselnussgrosse harte Anschwellung fühlen, die am inneren Rande der Gelenkfläche des Condylus int. hervortritt. Druck auf dieselbe ist schmerzhaft. Es musste diese Hervorragung mit hoher Wahrscheinlichkeit für die in den Condyl. int. eingekeilte Kugel angesehen werden. Unter allen Umständen war eine intracapsuläre Verletzung des Condyl. int. vorhanden. Pat. lag 2½ Monat in Gyps, unter Eis. Dann begannen Gehversuche und Pat. wurde Anfangs Februar geheilt entlassen. Die Beweglichkeit des Knies war in etwa dem halben Umfange des normalen eine ganz freie und wäre wohl noch vollständiger gewesen, wenn nicht Vorsichts halber die Uebungen sehr eingeschränkt worden wären.

Unterschenkelschussfracturen 14. Keine derselben, bis auf einige Fibulaschüsse, war frisch.

Schüsse an Fuss und Zehen (ohne Verletzung des Fussgelenkes) 35. Sie liefen alle bei conservativer Behandlung günstig ab.

Fussgelenkschüsse 9. 2 kamen bereits mit resecirtem Fussgelenke an, beide wurden geheilt entlassen.

2 wurden amputirt: 1 über den Malleolen (Schuss durch die Fusswurzel mit secundärer Vereiterung des Fussgelenkes), nachdem er 6 Wochen conservativ behandelt worden war. Er ist geheilt entlassen. Der Andere (Schuss durch Talus und Calcaneus, Amputation unter dem Knie) war 8 Wochen in Frankreich conservativ behandelt worden, und kam mit furchtbar geschwollenem Fusse, der aus mehr als 12 Incisionsöffnungen reichlichen, dünnflüssigen Eiter absonderte, hier an. In der 13. Woche, nachdem er sich sehr erholt hatte, wurde eine ausgedehnte Resection des Fussgelenkes gemacht, der aber Anschwellung des Unterschenkels mit hohem Fieber folgte. In der 14. Woche wurde daher die Amputation vorgenommen, worauf Pat. in der 15. an Entkräftung starb.

1 kam conservativ geheilt bis auf eine quer durch die Malleolen verlaufende Fistel (Schusscanal) an, fieberte sofort nach dem Transporte (20. Decbr.) und starb nach 14 Tagen an Septico-Pyaemie. Es war eine feste knöcherne Verwachsung zwischen Tibia und Talus vorhanden.

1 Schuss durch den Talus verlief zunächst bei conservativer Behandlung vortrefflich. Aber es stellten sich wiederholte arterielle Blutungen aus der Ausgangsöffnung (hinter Mall. int.) ein, die auf Unterbindung der Art. tibial. postica nicht standen. Es musste die Umstechung der blutenden Stelle in der Tiefe der Wunde ausgeführt werden, der nach 14 Tagen eine Thrombose der Femoralvene, und später ein grosser Beckenabscess folgte, an dem Pat. in der 19. Woche durch Entkräftung zu Grunde ging.

Bei 3 Fällen wurde die Resection des Fussgelenkes gemacht (Dr. Schoenborn):

H., Unterofficier der Garde-Füsiliere, am 18. August verwundet, am 28. August aufgenommen: Schussrinne des Talus und Eröffnung des Fussgelenkes. Am 1. Septbr. Resection des verletzten Malleol. extern. und Extraction des ganzen Talus. Bis auf eine intermusculäre Zellgewebsvereiterung an der vorderen Seite des Unterschenkels 3 Wochen lang günstiger Verlauf. Dann Venenthrombose, Pyämie und Tod am 29. Septbr.

Zander, 37. Regmt., am 18. August verwundet, am 23. Aug. aufgenommen: Schussrinne der Tibia hart an der Gelenkfläche mit Eröffnung des Gelenks. Am 26. acute Fussgelenksentzündung, am 27. Resection der Gelenkflächen der Tibia und Fibula in der Höhe von 1 Zoll. Pat. starb am 4. Novbr. an Entkräftung, die durch langdauernde Eiterung der Resectionswunde, durch eine profuse Eiterung an der Schulter, die von einer anderweitigen Verletzung abhing, und durch andauerndes hohes Fieber herbeigeführt wurde.

Leclerc, 1. französ. Genie-Regmt., verwundet am 6. Aug. bei Wörth, aufgenommen am 19. August. Schuss durch die Aussenseite des linken Tarsus. Eingangsöffnung aussen am Fussrücken vor dem Os cuboideum, Austrittsöffnung 1 Zoll weit hinter Mall. ext. am Hacken. Bis zum 13. Septbr. wird Pat. in einem Gypsverbande mit Eisblase behandelt. Da aber hohes Fieber mit nächtlichen Schweissen und stetiger Abmagerung bestand, wird am 13. Septbr. der Verband entfernt und eine Untersuchung in der Narcose vorgenommen, die eine Schussrinne durch Talus und Calcaneus, Zersplitterung des Os cuboideum und Vereiterung des Fussgelenks ergab. Es wird nun ein 4 Zoll langer Schnitt von einer Wunde zur anderen auf der Aussenseite des Tarsus parallel dem Fussrande gemacht, die Splitter des Os cuboid., sowie einige grössere vom Proc. anterior calcanei entfernt und mit dem Hohlmeissel die sehr erweichte Knochensubstanz in der Umgebung der Schussrinne herausgeschält. Es ergiebt sich hierbei, dass die Eiterung durch den Sinus tarsi bis auf die Innenseite des Fusses vorgedrungen ist, und dass der ganze vordere Theil (⅓) des Calcaneus, der Kopf des Talus, sowie das Os naviculare hochgradig osteoporotisch sind. Es wird nun, nachdem das Os cuboid. in Stücken extrahirt ist, zur Herausnahme des Calcaneus, Talus und Os naviculare geschritten, wobei sich noch ein Spalt in der oberen Gelenkfläche des Talus vorfindet.*) Die Malleolen und die Gelenkfläche der Tibia bleiben stehen. Die Höhle wird mit Charpie tamponirt, der grösste Theil des Schnittes durch Naht vereinigt und das Bein auf einer Watson'schen Fussschiene eingegypst, wobei der Fuss frei bleibt. Er wird mit Bindenstreifen an dem darüber eingegypsten Drahte suspendirt. Das Fieber verminderte sich nach der Operation erheblich und schwand bald ganz. Es bedurfte längerer Zeit, ehe die grosse Höhle sich theils durch Granulationen, theils durch Zusammenrücken der Umgebungen schloss. Nach der vollständigen Heilung (Ende November) hat nun Pat. einen Fuss von sehr verkleinertem Längs- und Höhendurchmesser, Länge 18,5 Ctm. gegen 24 Ctm. des gesunden Fusses, Höhe 4 Ctm. gegen 5. Die Hackenpartie ist abgeschrägt. Pat. verträgt starken Druck gegen den Hacken, oder vielmehr die harte Narbenmasse, die jetzt zwischen Tibiafläche und Hackenhaut liegt. Der erhaltene Vordertheil des Fusses, der sich nach rückwärts an die Tibia herangeschoben hat, kann activ etwas bewegt werden. Passiv ist eine Beugung und Streckung von etwa 45 Gr. möglich. Zum Gehen ist dem

*) Das Präparat, sowie die übrigen Resectionspräparate befinden sich im Kriegsmuseum.

Pat. ein nach der Form des Fusses nach hinten zu aufgefüllter Stiefel bestellt worden, mit dem leider noch keine Gehversuche gemacht werden konnten*). Pat. befindet sich jetzt in den Staatsbaracken.

Ausser den beiden wegen Fussgelenkschüssen vorgenommenen Amputationen, von denen 1 starb und 1 durchkam, wurde noch eine Oberschenkelamputation mit glücklichem Ausgange gemacht.

Pirck, 46. Regmt., 24 Jahre alt, hatte am 6. August einen Schuss in den linken Oberschenkel, eine Hand breit über dem Knie erhalten. Die Kugel war extrahirt worden. Es fand sich bei der Aufnahme, Anfangs September, eine Entblösnung des Knochens und starke Eiterung aus dem Schusscanale. Die ganze untere Hälfte des Oberschenkelknochens schwoll mit der Zeit durch Knochenneubildung vom Periost aus spindelförmig an, und Anfangs November trat unter Schüttelfrösten und heftigem Fieber eine eiterige Kniegelenkentzündung ein. Pat., der ausserdem an einer Mitralinsufficienz mit starker Verbreiterung des Herzens litt, kam sehr schnell herunter, und es musste zur Lebenserhaltung die Amputation des Oberschenkels im oberen Drittheil (vord. Hautlappen) gemacht werden. Es fand sich eine ausgedehnte Ladenbildung um das zum grossen Theile necrotische Femur, das Kniegelenk war mit Eiter gefüllt. Die Heilung nahm lange Zeit in Anspruch, da auch am Stumpfe eine ausgedehnte Necrose des Knochens eintrat. Am 22. Febr. wurde Pat. geheilt entlassen.

11 Patienten wurden mit älteren Amputationen aufgenommen. Die meisten waren primär am Schlachttage amputirt worden.

Kugelextractionen kamen 11 Mal vor.

Hospitalbrand kam während der 7 Monate des Bestehens des Lazaretts 5 Mal vor, 2 Mal bei Vorderarmschussfracturen, 3 Mal bei Weichtheilschüssen. Drei traten ziemlich gleichzeitig Mitte September, 1 Ende September, 1 im October auf. Sie wurden alle sofort in einem abgelegenen Zimmer des 4. Stocks isolirt. Die angewandten Mittel waren Ferr. candens und Chlorzink, beide von bestem Erfolge. Es starb keiner von ihnen, und nur ein Franzose erlitt grössere Zerstörungen am Vorderarm, die lange Zeit zur Heilung brauchten. Derselbe ist vollständig geheilt entlassen. Ausserdem wurden 3 Fälle mit bereits bestehendem Hospitalbrand aufgenommen, 2 kamen aus einem hiesigen Lazarett, 1 aus Novéant. Einer wurde nach den Baracken evacuirt, wo er später starb. Die beiden Anderen sind im Lazarett genesen. Eine Weiterverbreitung von diesen eingeschleppten Fällen hat nicht stattgefunden.

Erysipele traten 2 Mal in etwas grösserer Anzahl auf, im November und im Februar. Beide Male herrschte nebelige, nasskalte Witterung, und es ist mir bekannt, dass auch in der Stadt und in andern hiesigen Lazaretten zu derselben Zeit Erysipele häufiger auftraten. Im Uebrigen kamen sie nur ganz vereinzelt vor, und waren dann meist auf mechanische Reizungen der Wunde zurückzuführen.

Uebersicht der 16 Todesfälle Verwundeter.

Es starben:

1 an Meningitis nach Streifschuss am Schädel (in der 4. Woche seit der Verwundung),
1 an diffuser Nephritis nach einem fast geheilten Lungenschuss (10. Woche),
1 an Trismus und Tetanus nach einem Metacarpalknochenschuss (4. Woche),
1 an schwerem Erysipelas migrans nach Schussfractur des Radius (9. Woche),
1 an Beckenabscess nach Schuss durch den Tarsus und Thrombose der Femoralvene (19. Woche),
1 an rechtsseitigem eiterigen pleuritischen Exsudat nach Resection des linken Schultergelenks (7. Woche),
3 an Entkräftung, nämlich:
  1 Amputation des Unterschenkels (15. Woche),
  1 Resection des Fussgelenks (11. Woche),
  1 Schussfractur des Femur mit wiederholten Blutungen (17. Woche),
7 an Pyämie, nämlich
  1 an Osteomyelitis und Pyämie nach Streifung des Humerus (5. Woche),
  3 an Venenthrombose und Pyämie,
    1 Resection des Fussgelenks (6. Woche),
    1 Schussfractur unter dem Trochanter major (7 Woche),
    1 Schussfractur des Schambeins (6. Woche),
  3 an Septico-Pyämie,
    1 Schussfractur des Radius (5. Woche),
    1 Schussfractur des Os ilium (5. Woche),
    1 Schussfractur der Malleolen (20. Woche).

*) Gehversuche sind seitdem gemacht worden und durchaus günstig ausgefallen.

IV. Referate.

Nephrotomie.

In dem New-York Medical-Journal von Dezember 1870 findet sich ein Referat über einen Vortrag, den ein Professor Gunn aus Chicago über diesen Gegenstand hielt. Nachdem derselbe erwähnt, dass diese Operation schon von Hippocrates bei gewissen Fällen von äusserer Schwellung anempfohlen, zuerst und ein einziges Mal von einem italienischen Chirurgen im sechszehnten Jahrhundert mit Erfolg ausgeführt, bespricht er den berühmten Fall von Simon aus Heidelberg, wo wegen unheilbarer Harnfistel die Niere mit Erfolg exstirpirt wurde. Im Februar vorigen Jahres führte Durham von Guy's Hospital in London die Operation aus behufs Entfernung eines Nierensteines. Unglücklicherweise fand sich aber kein solcher vor, Patient aber fühlte sich bedeutend erleichtert. — Gunn selbst machte die Nephrotomie im April ebenfalls bei einem Manne, welcher an Symptomen litt, die auf Nierensteine hinwiesen. Er beschreibt den Gang der Operation folgendermassen: Die Incision verläuft von der elften Rippe bis zur Crista ossis ilei und dringt bis auf das oberste Blatt der Fascia lumbalis. Dieses wird auf der Hohlsonde gespalten und der Muskel zur Seite geschoben, worauf das mittlere Blatt der Fascia auf ähnliche Weise getrennt wird. Der M. quadratus lumborum wird nach innen und rückwärts geschoben, und nachdem das innere Blatt der Fascia gespalten ist, liegt das untere Drittel der Niere frei, bedeckt nur noch durch loses Bindegewebe mit mehr oder weniger Fett. Letzteres wird sorgfältig, am besten mittelst des Fingers bei Seite geschoben und man gelangt zum Hilus und dem Anfang des Ureter. Soll die Niere exstirpirt werden, so gelingt es leicht, sie von dem umliegenden Zellgewebe zu isoliren und schliesslich um Gefässe und Ureter eine Ligatur zu legen. In dem vorliegenden Falle verfuhr Gunn nach dieser Methode. Wenig Blut wurde verloren, die Niere leicht bloss gelegt, es fand sich aber kein Nierenstein. Da Patient die Exstirpation verweigert hatte, so wurde von derselben abgestanden und die Wunde durch Suturen vereinigt. Ohne Zwischenfälle erfolgte die Heilung. Wie in dem Durham'schen Falle fühlte sich Patient nach der Operation sehr erleichtert, die Schmerzen, die vorher sehr heftig gewesen waren, verschwanden vollständig.

Hämaturie, Prostatitis, Thrombosis der Vena iliaca nach Catheterismus.

Marschall aus Edinburgh berichtet in der Medical-Society über einen Fall von Retentio urinae, bei welchem in Folge von Einführung des Catheters Pyämie und Tod eintrat.

Bei einem sonst gesunden Manne trat ohne nachweisbare Ursache Urinverhaltung ein. Ohne Schwierigkeit wurde ein Catheter No. 7. eingeführt. Nach der Entfernung desselben kamen einige Tropfen Blutes. Folgenden Tages musste die Application wiederholt werden, und es entleerte sich blutig gefärbter Urin und nach dem Ausspülen der Blase auch Blutcoagula. Die Prostata fühlte sich durch den Mastdarm angeschwollen und auf Druck schmerzhaft. Die noch öfters während der nächsten Tage wiederholte Einführung des Catheters war immer leicht und entleerte blutigen Urin. Die Blase selbst war nicht schmerzhaft. Allgemeinbefinden gut. Am vierten Tage trat Fieber ein, die Schmerzhaftigkeit der Prostata nahm zu, und Patient klagte über Schmerzen in der rechten Hüfte und Gefühl von Schwere in dem rechten Bein. Dasselbe zeigte sich leicht ödematös angeschwollen. Das Fieber nahm zu, Pat. verfiel rasch und starb

am fünften Tage nach dem ersten Catheterismus. Die ganze rechte untere Extremität zeigte den doppelten Umfang der linken, ebenso die Hüfte, auf der Haut derselben dunkelrothe Flecken und Streifen. Section wurde nicht gemacht — M. ist der Meinung, dass es sich hier handelte um Entzündung der Prostata und des Venenplexus, der den Blasenhals umgiebt und in Folge dessen um Thrombose der Vena iliaca. (Edinburgh Medical-Journal, Februar 1871.)

Injection von Liquor Ferri sesquichlorati in die Uterushöhle bei Metrorrhagie.

Aus der Klinik von Matthews Duncan aus Edinburgh werden zwei Fälle mitgetheilt, wo Eisenchlorid zur Injection in die Uterushöhle Behufs Stillung von Blutungen angewandt wurde, mit raschem Erfolg, ohne irgend welche Entzündungserscheinungen hervorzurufen. In beiden handelte es sich um Fibroide des Uterus. Die Blutungen waren wiederholt eingetreten, andere Mittel waren erfolglos versucht worden.

Duncan's Methode ist folgende: Nachdem mittelst der Sonde Grösse und Lage des Uterus bestimmt ist, führt er eine hohle Sonde durch den Muttermund ein und spritzt durch dieselbe etwa eine Drachme reines Liquor Ferri sesquichlorati (?) langsam und vorsichtig in die Höhle ein. In den meisten Fällen folgt gar keine Schmerzempfindung, manchmal leises Brennen, bedingt durch Herausfliessen der injicirten Flüssigkeit in die Vagina. Duncan hat in allen Fällen mit gutem Erfolg operirt und empfiehlt die Methode dringend, besonders bei heftigen Blutungen, indem er nie üble Folgen gesehen haben will. (Med. Times and Gazette — 11. Februar.)

V. Feuilleton.

Militärärztliche Briefe.

Feldpostbrief No. 7.

Sehr geehrter Herr College!

Es war hohe Zeit, dass ich zu Anfang dieses Jahres in Chartres meinen vorigen Feldpostbrief endlich vollendete. Denn noch bevor ich ihn der Feldpost übergeben hatte, bekamen wir wieder Marschbefehl. Der Aufenthalt in Chartres hatte gerade hingereicht, uns die Süssigkeiten des Lebens in einer Stadt wieder so weit ins Gedächtniss zu rufen, dass uns der Marsch, der in der Richtung auf le Mans erfolgte, namentlich in den ersten Tagen wenig munden wollte. Allerdings waren die Umstände, unter denen der Vormarsch erfolgte, auch dazu angethan, den Gegensatz gegen die schönen Tage in Chartres nur um so fühlbarer zu machen. Die Strassen waren spiegelglatt gefroren und es daher fast unmöglich, jedenfalls aber sehr gefährlich, sein edles Ross zu besteigen. Wir mussten folglich per pedes apostolorum „kilometern". Dabei war eine Kälte vorhanden, die es uns vergessen liess, dass wir uns in der douce France befanden. Nicht blos das Wiedererscheinen der Knicks, mit denen auch hier die Felder eingefasst sind, sondern auch die Kälte und die Glätte der Wege erinnerte an den Winter des Jahres 1864, den wir in den nordischen Herzogthümern verlebten. Die Art und Weise, wie wir marschirten, war wesentlich verändert im Vergleich zu dem, was wir früher erlebt, und was ich in meinen früheren Briefen als getreuer Reporter pflichtschuldigst zu schildern versucht habe. Die Division hatte auf ihrem Vormarsch gegen Le Mans 3 Feldlazarethe mitgenommen. Diese 3 Lazarethe marschirten zusammen, wie ein Truppenkörper, aber weder mit den Colonnen, noch mit den Truppen, sondern für sich allein. Des Morgens lag unser Rendez-vous ungefähr eine Stunde hinter dem der Truppen, wir bekamen dann Befehl, eine kurze Strecke vorzurücken und nun an irgend einem Punkte der Strasse zu parkiren. Wir blieben hier meistens den ganzen Tag über halten. Wenn wir Glück hatten, waren Häuser in der Nähe. Wir konnten dann wenigstens uns und unsere Pferde unter Dach bringen und waren einigermaassen gegen die Kälte geschützt. So warteten wir, immer bereit, sofort abzurücken, die Pferde gesattelt und angespannt, meistens bis zum Abend. Dann erhielten wir gewöhnlich Befehl, je nachdem unsere Truppen Raum gewonnen hatten, noch 1 bis 2 Meilen weiter vorzurücken, um endlich mitten in der Nacht in unwirthliche Quartiere zu kommen. Es ist einleuchtend, dass diese Art des Vormarsches nicht zu den Annehmlichkeiten dieses Lebens gehört. Vortheilhaft erscheint sie nur für angehende Geburtshelfer; denn sie ist meisterhaft geeignet, Einem das Warten auch unter erschwerenden Umständen beizubringen. Es ist aber vielleicht die der Sachlage entsprechendste Art und Weise, wie die Lazarethe mässig ungefährdet und doch immer bei der Hand, unter den gegebenen Verhältnissen ihrer Truppe folgen können. Wenn ich aber General wäre, würde ich meine Feldlazarethe nicht so marschieren, sondern den Truppen direct folgen lassen. Die Unzuträglichkeiten, die hierdurch entstehen, erscheinen mir reichlich compensirt, durch das auf gegenseitige Bekanntschaft gegründete, wenn ich so sagen darf, hausärztliche Verhältniss, welches sich bei letzterer Art des Marsches zwischen den Truppenkörpern und den Lazarethen naturgemäss einzustellen pflegt, welches sich aber kaum ausbilden kann, wenn die Lazarethe von den Truppen nicht gesehen werden und von denselben nichts zu sehen bekommen.

Ich sage absichtlich, nichts zu sehen bekommen, und gebrauche nicht die gewöhnliche Redensart, nichts zu sehen und zu hören bekommen. Denn zu hören bekamen wir schon nach den ersten Tagen unseres Marsches von den Truppen genug. Fast den ganzen Tag über hörten wir Kleingewehrfeuer und zuweilen auch die gewaltige Stimme der Kanonen. Nahe aber hinter den Truppen haltend, wussten wir weniger, was vorging, wie Sie dies in Berlin wussten. Dicht hinter der Armee ist das Reich der Gerüchte. Jede des Weges kommende Ordonnanz wird ausgefragt und erzählt etwas Anderes, wie ihr Vorgänger, bald von Niederlage, bald von Sieg, aber immer hyperbolisch, als läge die Uebertreibung in der Luft und nicht blos in den Bewohnern Frankreichs. So kommt es, dass man schliesslich Nichts mehr glaubt, was erzählt wird, und doch durch das ewige Knattern des Kleingewehrfeuers in der Nähe zu unruhig ist, um einen von der Armee kommenden Mann unausgefragt vorüber zu lassen. Kommt dann am Abend der Befehl, weiter vorzurücken, so weiss man wenigstens, dass unsere Waffen den Tag über siegreich gewesen, und tritt, aufgerichtet durch dieses Bewusstsein, den Nachtmarsch auf dem Glatteis an.

Es ist selbstredend, dass wir eigentlich jeden Tag glaubten, etablirt zu werden. Das Kleingewehrfeuer, das wir hörten, war so massenhaft, dass wir, nach dem Gehör zu urtheilen, grosse Verluste bei unserer Truppe voraussetzen mussten. Gott sei Dank, trifft aber nicht jede Kugel, und besonders nicht jede französische Kugel ihren Mann, und waren unsere Verluste im Verhältniss zur Knallerei unbedeutend. Es genügten deshalb auch wenige Lazarethe, um die Verwundeten aufzunehmen. Am 9ten wurde in La Ferté-Bernard die 1. Section des 8. Feldlazareths unserer Division etablirt, während die 2. Section desselben Lazareths (unter Stabsarzt Dr. Feig) sich am 11ten in Connerré habilitirte. Nachmittags aber am 11ten erhielt auch ich den Befehl, mich auf dem Bahnhof des letzteren Städtchens mit der 2. Section unseres Lazareths einzurichten.

In der Nähe von Connerré, wo die Franzosen einen ziemlich steil ansteigenden, oben mit niederen Waldungen gekrönten Hügel besetzt hielten, war schon am 10. Januar gefochten worden und als am 11. Nachmittags wir immer noch auf derselben Stelle wie Abends vorher hielten und immer noch dicht in unserer Nähe das laute Knallen des Gewehrs in ununterbrochener Folge hörten, ging ich über Connerré hinaus vor und fand in dem von Connerré ungefähr 1½ Kilometer entfernten Bahnhofshôtel den Verbandplatz des 2. Sanitätsdetachements. Nachdem ich auf demselben kurze Zeit thätig gewesen, erhielt ich von unseren ebenfalls hier arbeitenden Vorgesetzten, den Herren Generalarzt Dr. Schilling und Divisionsarzt Dr. Tormien, den obigen Befehl zur Etablirung.

Ich musste wieder zu meinem Lazareth zurück, und nun wurde auf offener Landstrasse die 2. Section von der ersten abgezweigt. Mitten im Schnee und bei beginnender Dämmerung, wie es auch diesmal geschah, war es natürlich, dass ich mich der mühevollen Trennung unserer 3. Section vom Lazareth erinnerte, die wir im Jahre 1864 nach Mitternacht auf der Strasse von Kiel nach Eckernförde ausführen mussten. Es war damals eine ganz erschreckliche Sache. Bei schlechtem Laternenlicht und mit vor Kälte erstarrenden Fingern mussten die verschiedenen Utensilien und Instrumente sortirt, gezählt und aus einem Wagen in den anderen gepackt werden. Seit der Zeit hat die Erfahrung der Kriege vieles verbessert, und ganz so schwer ist die Geburt der 2. Section nicht mehr. Aber noch immer muss, wenn auch erheblich weniger, umgepackt werden, wenn eine Section des Lazareths abgezweigt werden soll, immer noch sind die Utensilienwagen, deren es nur 3 bei jedem Lazareth giebt, nicht so eingerichtet, dass, wenn der Befehl kommt, eine Section des Lazareths zu etabliren, dies ohne Zählen und Verpacken geschehen kann. Es wurde deshalb dunkel, ehe ich mit der 2. Section auf dem Bahnhof Connerré einrückte, um nun selbstständig „als Befehlshaber" ein Lazareth einzurichten und zu verwalten. Es war in diesem Feldzuge das 7. Mal, dass ich mich etablirte!

Unterdessen hatte sich auf dem Bahnhofe die Scene sehr verändert. Die bei meiner ersten Anwesenheit hier aufgestellten Reserven waren vorgerückt, das Feuer schwieg, und ohne zu fragen, wusste man, dass der Tag unser gewesen und die feindliche Armee zurückgeworfen war. Das Sanitätsdetachement hatte schon auf seinen Wagen die letzten Verwundeten, die man transportiren konnte, aufgeladen, und im Hause lagen 20 Intransportable zum grössten Theil schon auf den Matrazen des Gasthofes gebettet, die nun meiner Pflege anvertraut wurden. Es war eine seltene Auswahl Schwerverwundeter. Es befanden sich unter denselben allein 7 Oberschenkelfracturen, 3 penetrirende Bauchschüsse, je 2 penetrirende Brust- und Kopfschüsse! Neben der Sorge für genügende Lagerung waren Narcotica das erste Bedürfniss.

Zur Aufnahme von Verwundeten giebt es auf dem Bahnhof Connerré nur wenig Raum. Das von aussen sich stattlich präsentirende Hôtel kann fast nur in seinem Parterregeschosse belegt werden. In der Bel-etage hat es eine Menge kleiner Zimmer, von denen aber nur 3, und diese auch nur nothdürftig, heizbar sind. Das Parterregeschoss bietet neben der Küche 3 geräumige Zimmer, die im Frieden als Restaurationslocal benutzt werden. Ausser dem Hôtel ist das eigentliche Bahnhofsgebäude vorhanden, welches nur für die Bedürfnisse einer sehr kleinen Station berechnet, ausser einem wegen seiner Kleinheit diesen Namen kaum verdienenden Wartesaal die aus drei Zimmern bestehende Wohnung des Bahnhofs-Inspectors enthält. In der Nähe dieser beiden Gebäude liegen mehrere kleine Häuschen von 1 bis 2 Zimmern, die von den sonstigen Beamten und Arbeitern des

Bahnhofs bewohnt werden. Das ist Alles, was es an heizbaren Baulichkeiten hier giebt. Dazu ist die allgemeine Lage keine günstige. Der Bahnhof liegt auf aufgefahrenem Grund am Beginne des weiten sehr feuchten Thales, welches hier die Huisne durchströmt. Ueberdies war in der Umgebung des Bahnhofes durch den zweitägigen Aufenthalt einer grossen Truppenmasse eine kaum glaubliche Menge menschlicher und thierischer Excremente deponirt. Dieselben machten sich namentlich nach Eintritt des Thauwetters auch weniger empfindlichen Nasen äusserst bemerklich; und es blieben auch die angestrengtesten Versuche, sie ganz zu beseitigen, ohne Erfolg. Unter Erwägung dieser Umstände ist es selbstverständlich, dass, wenn überhaupt Auswahl dagewesen wäre, der Bahnhof Connerré kaum zum Lazareth bestimmt worden wäre. Vermöge seiner Lage zum Gefechtsfeld musste er aber zum Lazareth eingerichtet werden. Will man derartige Lazarethe vermeiden, so wird man gut thun, in ähnlichen Gegenden Tafeln anzubringen, mit der Inschrift: „Hier darf aus Gesundheitsrücksichten kein Gefecht stattfinden." Denn eben nur dadurch, dass man sich immer in der Nähe günstiger Baulichkeiten schlägt, lassen sich derartige Lazarethe, wie ich auf dem Bahnhofe Connerré eins einrichten musste, vermeiden. Dabei stellte es sich in den nächsten Tagen heraus, dass hier eine viel grössere Menge Verwundeter untergebracht werden musste, wie ursprünglich zu erwarten war. Schon am Morgen des 12ten erhielt ich von dem Herrn Generalarzt den Befehl, 13 in einer benachbarten Ferme liegende Verwundete in mein Lazareth überzuführen, und es zeigte sich ausserdem bald darauf, dass fast sämmtliche benachbarten Fermen voll von Verwundeten lagen. Die Fermen in dieser Gegend sind äusserst dürftig und klein, und lagen meistens die Verwundeten auf blosser Erde und fast ohne alle Nahrung. Im Ganzen fanden sich so noch 35 Verwundete, ausschliesslich französischer Nationalität, die theils von uns abgeholt, theils von den Bewohnern der Fermen häufig auf den improvisirtesten Transportmitteln, als Schubkarren, Kinderwagen etc. angebracht wurden. Sie mussten bei uns aufgenommen werden, weil die Nachbarlazarethe noch überfüllter waren, wie wir. Ausserdem wurden am 12ten und 13ten noch so viel erkrankte oder am 12ten verwundete Preussen eingebracht, dass schliesslich das Hauptkrankenbuch 97 Nummern zeigte.

Beim Aufsuchen resp. Abholen der Verwundeten führte mich mein Weg über das Schlachtfeld. Furchtbar hatte der Kampf in den Wäldern und hinter den Knicks gewüthet. Ein grosses Stück der vielleicht 12jährigen Tannenpflanzung war durch Flintenkugeln vollständig niedergeschossen. Nur vereinzelt standen noch einige Bäume. Es sah aus, als habe man die Bäume gefällt. Bei näherer Betrachtung aber zeigte es sich, dass Kugeln hier die Stelle des Beils vertreten hatten. Man kann sich hieraus eine Vorstellung von der Dichtigkeit des Kleingewehrfeuers machen, welches an dieser Stelle gewüthet, und für die überdies der Umstand sprach, dass viele der dünnen Stämmchen von mehreren Kugeln, einzelne von 6—7 getroffen waren. Die Opfer, die dieses intensive Feuer gekostet, lagen theils in dichten Haufen, theils weit zerstreut mitten in der niederen Waldung oder hinter den Knicks im tiefen Schnee und leicht zugedeckt von starkem Rauhreif, der in diesen Tagen gefallen war. Es dauerte mehr als eine Woche lang, bis alle Leichen aufgefunden und der hartgefrorenen Erde übergeben waren. Mehr wie 300 Todte, deren weit überwiegende Mehrzahl der feindlichen Armee angehörten, wurden so bestattet. Einige von ihnen waren augenscheinlich nicht ihren Wunden, sondern der Kälte erlegen. Nur an den unteren Extremitäten verwundet und unfähig sich von der Stelle zu bewegen, waren sie erfroren, ehe die eifrigst suchenden Krankenträger sie in der weiten Waldung entdeckt hatten. Immer wird mir dies Schlachtfeld in der Erinnerung bleiben. Mit dem frischen Schnee contrastirend lagen meist französische Tornister und Gewehre in weit grösserer Anzahl, als nach der Zahl der Verwundeten und Todten zu erwarten war, überall umher, und an den Leichen vorbei trat man in die ärmlichen Hütten, in denen noch lebende Opfer dieses grausigen Kampfes unter den erbärmlichsten Verhältnissen sehnlichst auf Hülfe warteten! Was wir ihnen bieten konnten, haben wir ihnen geleistet, selbst auf die Gefahr hin, den vorhandenen Raum des Lazaraths vorübergehend zu stark zu belegen.

Dass diese Gefahr vorhanden war, wird man leicht ermessen, wenn man die obige Schilderung der belegungsfähigen Räumlichkeiten mit der Zahl der unterzubringenden Verwundeten und Kranken vergleicht. Ausser dem Hôtel und dem Bahnhof mussten noch drei der kleinen Häuser belegt werden. Da in allen diesen von einander getrennt liegenden Häusern Tag und Nacht Wachtdienst unterhalten werden musste, reichte das zur Disposition stehende militärische Pflege-Personal um so weniger aus, als zwei von den vorhandenen 6 Wärtern und ein Lazarethgehülfe erkrankten. Ich musste deshalb sowohl sich freiwillig dazu anbietende Landesbewohner, wie auch 2 französische fromme Schwestern zu Hülfe nehmen. Letztere musste ich jedoch wieder entlassen, weil sich unsere Soldaten einstimmig über schlechte Behandlung von ihrer Seite beklagten. Sonst aber muss ich auch für diese Gegend den Franzosen das Zeugniss ausstellen, dass sie Alles thaten, was in ihren Kräften stand, um uns bei der Pflege der Verwundeten zu unterstützen. Die täglichen Lieferungen von Victualien für die Patienten, das Pflegepersonal und die Pferde wurden gutwillig und ohne viele Umstände verabfolgt, und auch die übrigen Requisitionen bereitwillig ausgeführt, z. B. Wäscherinnen für die Wäsche gestellt. Ueberdies waren fast immer Landeseinwohner freiwillig im Lazareth thätig, so hat z. B. die Wirthin des Bahnhofs-Hôtels mit ihrem Personal, so lange wir da waren, die Küche ohne weiteres besorgt. Freilich war dieses von vorne herein kaum anders zu erwarten, da ⅔ der bei uns lagernden Verwundeten französischer Nationalität waren.

Wenn es nun auch auf diese Weise weder an Pflege noch an einer zwar eintönigen, aber doch vollkommen ausreichenden Nahrung fehlte, so machten doch die übrigen Verhältnisse des Lazaraths die Evacuation zum dringendsten Bedürfnisse. Es gelang auch, sämmtliche Evacuirbare, in Summe 34, in der nächsten Zeit weiter zu befördern. Nun war aber durch den Zustand der Patienten der Evacuation eine Grenze gesetzt, die nicht überschritten werden konnte. Die restirenden 63, worunter sich 60 Verwundete befanden, waren, mit Ausnahme eines Leichtverwundeten, der Wärterdienst leistete, vor der Hand absolut intransportabel. Von vorn herein wird es auffallend erscheinen, dass unter einer so grossen Zahl sich so wenige transportabele finden, und doch ist das sehr erklärlich, wenn man bedenkt, dass auch die in den benachbarten Fermen vorgefundenen Franzosen nicht willkürlich oder zufällig zurückgeblieben waren, sondern nachdem eine sachverständige Auswahl stattgefunden hatte, absichtlich wegen ihrer Intransportabilität da, wo sie lagen, liegen gelassen wurden. Dass eine solche Auswahl stattgefunden hatte, geht neben den Aussagen der Betreffenden schon aus dem Umstande hervor, dass unter den 34 auf diese Weise in das diesseitige Lazareth Aufgenommenen, mit Ausnahme eines offenbaren Drückens, sich nur einer befand, der an den oberen Extremitäten verwundet war. Die Uebrigen hatten Brust- oder Bauchschüsse, oder waren an den unteren Extremitäten und hier meistens mit Knochenfractur getroffen. Der Eine aber, der an den oberen Extremitäten verwundet war, war ein französischer Lieutenant, dem das rechte Schulter- und das linke Ellenbogengelenk zerschmettert war, und der bei der Unmöglichkeit, auch nur einen Arm zu bewegen, zu den Schwerstransportabelen gehörte, die ich je gesehen habe. So war also für das Lazareth auf dem Bahnhof Connerré, wie dies immer bei den dem Schlachtfelde am nächsten liegenden Lazarethen der Fall ist, von allen Seiten dafür gesorgt worden, dass nur die Schwerstverwundeten dort liegen blieben.

Ich halte es für wichtig, von vornherein auf diesen Umstand aufmerksam zu machen, um die colossale Sterblichkeit zu erklären, die in diesem Lazareth zur Beobachtung kam, und die die Evacuation in leider nur zu vortrefflicher Weise unterstützte! Vom 11. Januar bis 11. Februar starben auf dem Bahnhof Connerré 37 Verwundete, ohne dass damit die Liste der sicher zu erwartenden Todesfälle ganz abgeschlossen war. Denn unter den inzwischen transportfähig gewordenen und Evacuirten befanden sich noch einige sichere Todescandidaten. Ich enthalte mich auch diesmal aller casuistischen Details, die ich späteren, geordneteren Mittheilungen vorbehalte; schon an dieser Stelle möchte ich aber einer Epidemie von Pyämie erwähnen, die sich in den Zimmern des Restaurationslocales entwickelte. Es waren dies anscheinend die besten Räume, und doch kamen Anfangs Februar gerade hier und nur hier eine verhältnissmässig grosse Anzahl (8) von Todesfällen an Pyämie zur Beobachtung. Die Verpflegung der Kranken und die Behandlung war in allen Theilen des Lazaraths die gleiche, es müssen also in den Räumen selbst gelegene Ursachen dies Umsichgreifen der Pyämie begünstigt haben. Als solche lassen sich folgende aufführen: Zunächst dass das Local, bevor es Lazareth wurde, immer stark von Menschen besucht gewesen. Dann wurde es die ersten Tage vielleicht überlegt, namentlich befanden sich darin mehrere stark jauchende Blessirte. Und endlich machten sich in diesen vollkommen zu ebener Erde gelegenen Zimmern die von aussen kommenden Schädlichkeiten besonders bemerkbar. Jedenfalls aber musste der Pyämie wegen auf schleunigste Räumung dieser Zimmer Bedacht genommen werden. Unterdessen war der Waffenstillstand eingetreten, die Eisenbahn wieder in Betrieb, und der Bahnhof von der Eisenbahnverwaltung reclamirt worden, alles Umstände, die die Evacuation erleichtern resp. beschleunigen mussten. So kam es, dass schon am 6. Februar die letzten deutschen Verwundeten evacuirt und am 11. das Lazareth aufgelöst werden konnte. Die restirenden französischen Verwundeten (9) wurden der Mairie der zugehörigen Cantonstadt Tuffé übergeben und ebenfalls auf einem Schienenwege hierhin übergeführt. Als ich am letzten Tage meiner Anwesenheit auf dem Bahnhof Connerré die zahlreichen Gräber der hier Verstorbenen besuchte, konnte ich mich einer letzten Steigerung der tiefen Wehmuth nicht erwehren, welche mich in der letzten Zeit auf dem Bahnhof Connerré beschlich, und die wohl naturgemäss ist Angesichts der hohen Sterblichkeit unter so jugendlich kräftigen Leuten. Und doch hatte ich als Arzt, abgesehen von den grossen Verlusten bei den Operirten, kaum Ursache mit unseren Erfolgen unzufrieden zu sein. Denn unter den Verstorbenen befinden sich nur wenige, deren Tod der Schwere ihrer Verletzung wegen nicht von vornherein erwartet wurde, und unter den Evacuirten sind mehrere, von denen wir Anfangs kaum hoffen konnten, dass sie am Leben erhalten blieben. Ich erwähne in dieser Beziehung beispielsweise einen Musketier, dem eine Kugel die rechte Lunge und die Leber durchsetzte, nachdem sie das linke Ellenbogengelenk zertrümmert hatte. Einer wiederholten Blutung aus der Arteria brachialis wegen, wurde der linke Oberarm amputirt und trotz alledem ist grosse Hoffnung vorhanden, dass der Patient wieder geheilt in unsere Heimath zurückkehrt. Jedenfalls konnte ich ihn derselben schon ein gut Stück näher bringen.

So lange wir in Connerré waren, hatten wir keine Nachricht von

Digitized by Google

unserer Division und auf dem gewöhnlichen Wege überhaupt keine Briefe bekommen. Eine so kleine, aus der Gliederung der Armee herausgerissene und zurückgelassene Truppe, wie eine 2. Section eines Lazareths es ist, kann bei allerseits bestem Willen kaum von der Feldpost erreicht werden. Erst muss in der Nähe ein Relais eingerichtet, dieses gemeldet und nun wieder von der Feldpostexpedition an das Relais befördert werden. Ist die Sache aber erst einmal in den Gang gebracht, so hat sie ihren regelmässigen Fortgang, und wären wir noch einen Tag länger auf dem Bahnhofe Connerré geblieben, so hätten wir einen ganzen Sack voll Briefe bekommen. So aber bekamen wir denselben erst bei unserem Lazareth, das wir schon am 17ten, Dank der uns den grössten Theil des Weges über befördernden Eisenbahn, in Elbeuf bei Rouen antrafen. Aber auch hier sollten wir noch keine Ruhe bekommen, denn schon am 19ten wurde unsere Division nach Dieppe dirigirt, und habe ich also die Nachricht des Friedens hier im Westen Frankreichs, am Canal erhalten. Hoffentlich wird der Friedensbotschaft bald der frohe Befehl der Rückkehr in das Vaterland folgen.

Die Gegend, in der wir uns befinden, ist einer der lieblichsten Punkte in der Normandie, der, was landschaftliche Reize anlangt, bei weitem schönsten Provinz Frankreichs, soweit ich dasselbe bisher gesehen. Dabei wohne ich dicht am ewig bewegten Meere, und wirkt die warme Frühlingssonne schon belebend in Wäldern und Feld. Nie aber ist mir in meinem Leben der Abschied von einer entzückenden Natur leichter geworden, wie er mir hier sein wird, wenn ich nach diesem Kriege und diesem Frieden die heissersehnte Heimreise antreten kann. Auf baldiges Wiedersehen in der deutschen Kaiserstadt!

Dieppe, den 6. März 1871.

Dr. B. Fränkel.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Tod hält seit Kurzem eine erschreckend reiche Ernte unter den Trägern medicinischer Wissenschaft. In voriger Woche hatten wir das Hinscheiden Niemeyer's zu beklagen, in dieser sind es zwei berühmte Vertreter der Berliner medicinischen Facultät, welche ihrem Wirkungskreise entrissen wurden. Am 19. dieses Monats starb der Geheime Medicinalrath und Professor der Materia medica Dr. Carl Gustav Mitscherlich. Die Kunde seines Todes wirkte um so erschütternder, als der gefahrvolle Charakter seiner Krankheit, die ihn erst seit einigen Wochen ans Haus fesselte, in weiteren Kreisen nicht bekannt gewesen ist. In ihm verliert die Universität einen ihrer vorzüglichsten Lehrer und die Specialwissenschaft, der er sich widmete, ihren bedeutendsten Vertreter. Das Lehrbuch der Arzneimittellehre von C. G. Mitscherlich bleibt trotz aller Arbeiten über Materia medica, die seitdem erschienen sind, doch immer unübertroffen und auch für spätere Zeitepochen ein klassisches Werk. Die Liebenswürdigkeit und Güte im Charakter des Dahingeschiedenen wird andererseits allen denen, die mit ihm verkehrten, zumal seinen zahlreichen Patienten, und den ihn mit Vorliebe consultirenden Collegen stets unvergessen bleiben. — Der zweite Todesfall dieser Woche ist der ohne vorhergegangene Krankheit am 22sten plötzlich erfolgte Tod des Prof. Dr. Carl Heinrich Schultz-Schultzenstein. Der Verstorbene war der Anciennetät nach der älteste ordentliche Professor der hiesigen medicinischen Facultät. Welches bedeutenden Rufes in der Wissenschaft sich derselbe bereits vor mehreren Jahrzehnten erfreute, und welches hohe Ansehen er genoss, ist genugsam bekannt, ebenso die bewundernswerthe Vielseitigkeit seiner Forschungen und sein consequentes Festhalten an den einmal gewonnenen Anschauungen. Für den 31. dieses Monats hatte er, wie alljährlich, einen Vortrag in der Hufeland'schen Gesellschaft, und zwar über sein Lieblingsthema: „Ueber Butterjüngung in Gesundheit und Krankheit" angemeldet; diese Nummer der Klin. Wochenschrift sollte die Ankündigung seines Vortrages enthalten, sie bringt statt ihrer die Trauerbotschaft seines Todes.

— In den letzten Tagen ist in der Gegend des Oranienplatzes eine grosse Zahl von Trichinenerkrankungen vorgekommen. Während die meisten Fälle leicht sind, ist einer der Erkrankten gestorben. Die Erkrankten haben nachweislich Schweinefleisch von einem und demselben Schlächter herrührend und in derselben Zeit genossen und zwar vorzugsweise leicht geräucherte Wurst; der Verstorbene hatte rohen Schinken zu sich genommen. Ein aus der Leiche des Verstorbenen entnommenes Muskelstückchen ergab das Vorhandensein von 4 lebenden Trichinen. Die mikroskopische Untersuchung der in dem Schlächterladen befindlichen Wurst ist resultatlos geblieben, und es ist auch anzunehmen, dass das inficirte Schwein jetzt bereits vollständig verzehrt ist.

— Vom 10. bis 16. März wurden 528 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 22, Lebensschwäche nach der Geburt 16, Verwundung im Kriege 6, Wochenbettfieber 3, Pocken 31, Scharlach 3, Masern 3, Keuchhusten 5, gastrisch-nervöses Fieber 5, Blutfleckenkrankheit 1, katarrhalisches Fieber 2, Rothlauf 2, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 16, Gehirnentzündung 33, Diphtheritische Bräune 1, häutige Bräune 6, Luftröhrenentzündung 10, Brustfell- und Lungenentzündung 26, Unterleibsentzündung 7, Hals- und Lungenschwindsucht 82, Kinnbackenkrampf 9, Stimmritzenkrampf 3, Eklampsie der Kinder 50, Schlagfluss 28, Abzehrung 41.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

In Folge des Beschlusses des Hauses der Abgeordneten vom 20. Januar d. J., mittels dessen die Petition von Wundärzten erster Klasse wegen Beilegung einer andern Berufsbezeichnung der Staatsregierung zur Berücksichtigung überwiesen wurde, haben mehrere Wundärzte erster Klasse theils auf Umschreibung ihrer Approbation, theils auf Ausfertigung eines Certificats über die ihnen vermöge ihrer Approbation zustehenden Befugnisse angetragen. Diesen Anträgen hat mit Rücksicht auf die bestehende Gesetzgebung keine Folge gegeben werden können. Dieselben sind vielmehr durch die nachstehende Verfügung abgelehnt worden:

Berlin, den 11. März 1871.

Auf das Gesuch vom —ten erwidere ich Ihnen unter Rücksendung der Anlagen, dass Ihnen eine andere Approbation als diejenige, welche Sie durch die von Ihnen abgelegten Prüfungen erworben haben, nicht ertheilt werden kann und dass ich gegenüber der Bestimmung in §. 29. der Gewerbeordnung Anstand nehmen muss, Ihnen ein Certificat auszufertigen, welches die gesetzlich erforderliche Approbation zu ersetzen nicht geeignet ist.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Dr. v. Mühler.

An
den Wundarzt erster Klasse Herrn N., Wohlgeboren zu N.

Der Taxpreis eines Blutegels ist für die Zeit vom 1. April bis ult. September d. J. auf 1 Sgr. 8 Pf. festgesetzt.

Berlin, den 25. März 1871.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lehnert.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Dem ausserordentlichen Professor Dr. Saemisch an der Universität zu Bonn und dem Kreisthierarzt Schlecht, jetzt in Altenkirchen, den Rothen Adlerorden 4. Klasse, dem ordentlichen Professor, Geheimen Medicinalrath Dr. du Bois-Reymond an der Universität in Berlin das Kreuz der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern zu verleihen, so wie die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen fremdherrlichen Orden zu ertheilen: des Komthurkreuzes mit Schwertern des Königlich Württembergischen Kronenordens dem Dr. Boeger, Generalarzt beim Stabe der 3. Armee, dem Dr. Wilms, konsultirenden Generalarzt beim Stabe der 3. Armee, dem Dr. Wegener, konsultirenden Generalarzt beim Stabe der 3. Armee; des Komthurkreuzes 2. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens mit Kriegsdecoration dem Armee-Generalarzt Dr. Schiele von der Maasarmee; des Grossherzoglich Mecklenburgischen Militär-Verdienstkreuzes 2. Kl. dem Stabsarzt Dr. Busch, vom Sanitäts-Detachement No. 2.

Anstellungen: Der Wundarzt 1. Klasse Berg zu Jungfer ist zum Kreis-Wundarzt des Kreises Marienburg ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Rubarth in Niedermarsberg, Dr. Hallermann in Dortmund, Dr. Zumbusch in Castorp, Dr. Brunzlov und Dr. Badefeld in Hamm.

Verzogen sind: Dr. Schnoeesenberg von Marseille nach Neuenrade, Dr. Ernst von Wilsbadessen nach Hallenberg, Dr. Goecke von Witten nach Schwerte, Dr. Niederleitner von Drensteinfurt nach Unna, Wundarzt 1. Kl. Kranefuss von Harsewinkel nach Bielefeld, Thierarzt Sulzer, von Gelsenkirchen nach Recklinghausen.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Wenckebach hat die Zedeler'sche Apotheke in Flensburg gekauft.

Der Apotheker Kuhlmann ist zum Administrator der Filial-Apotheke in Herbede, der etc. Kunze zum Administrator der Filial-Apotheke in Hallenberg und der etc. Baring zum Administrator der Sauer'schen Apotheke in Waltrop bestallt worden.

Todesfälle: Apotheker Rotering in Kempen.

Militair-Aerzte.

Den 12. Februar. Dr. Jaensch, Assistenzarzt vom Res.-Landwehr-Bat. Breslau No. 38, Dr. Lohmann, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Münster) 1. Westfäl. Landw.-Regts. No. 13, Dr. Binhold, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Meschede) 2. Hess. Landw.-Regts. No. 82, Dr. Möllmann, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Simmern) 7. Rhein. Landw.-Regts. No. 69, Dr. Weyert, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Posen) 1. Pos. Landw.-Regts. No 18, Dr. Simon, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Bitterfeld) 4. Magdeb. Landw.-Regts. No. 67, Dr. Gerstein, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Iserlohn) 7. Westfäl. Landw.-Regts. No. 56, Dr. Deneke, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Magdeburg No. 36, Dr. Dupuis, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Simmern) 7. Rhein. Landwehr-Regiments No. 69, Dr. Stiehl, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Barmen No. 39, Dr. Haussmann, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Schönfeld, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Cüstrin) 1. Brandenb. Landw.-Regts. No. 8, Dr. Drewien, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Stralsund) 1. Pomm. Landw.-Regts. No. 2, Dr.

Loeper, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Woldenberg) 5 Brandenburg. Landw.-Regts No. 48, Dr. Thümmel, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Bitterfeld) 4. Magdeb. Landw.-Regts. No. 67, Dr Rother, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Schweidnitz) 2. Schles. Landw.-Regts. No. 11, Dr. Hölker, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Münster) 1. Westf. Landw.-Regts. No. 13, Dr. Gützloe, Assistenzarzt vom 1. Bat (Essen) 8. Westfäl. Landw.-Regts No. 57, Dr Peters, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Erkelenz) 5. Rhein. Landw.-Regts. No. 65, Dr. Baumeister, Dr. Baum, Assistenzärzte vom Res.-Landw.-Bat. Cöln No. 40, Dr. Jacoby, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Bromberg) 7. Pomm. Landw.-Regts. No. 54, Dr. Düffels, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Geldern) 4. Westfäl. Landw.-Regts No. 17, Dr Lucas, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Erkelenz) 5. Rhein. Landw.-Regts. No 65, Dr. Kirchartz, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Neuwied) 8. Rhein. Landw.-Regts. No. 29, Dr. Hartwich, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Stettin No. 34, Dr. Marheinicke, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Lindau, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Thorn) 4. Ostpr Landw.-Regts. No. 5, Dr. Wallenberg, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Danzig) 8. Ostpreuss. Landw.-Regts. No 45, Dr. Hicking, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Essen) 8. Westfäl. Landw.-Regts. No. 57, Dr. Diepgen, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Münster) 1. Westfäl. Landw.-Regts. No. 13, Dr. Doinet, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Simmern) 7. Rhein. Landw.-Regts. No 69, Dr. Senstius, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Inowraclaw) 7. Pomm. Landw.-Regts. No. 54, Dr. Stern, Dr. Davidson, Assistenzärzte vom Res.-Landw.-Bat. Breslau No. 38, Dr. Blumenthal, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Oels) 3. Niederschles. Landw.-Regts. No. 50, Dr. Josten, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Münster) 1. Westfäl. Landw.-Regts. No. 13, Dr. Völkel, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Meschede) 2. Hess. Landwehr-Regiments No 82, Dr. Sommer, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Aachen) 1. Rheinischen Landwehr-Regiments No. 25, Dr. Geuenich, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Jülich) 5. Rhein. Landw.-Regts. No 65, Dr. v. Weickhmann, Dr. Scharlau, Assistenzärzte vom Res.-Landw.-Bat. Stettin No. 34, Dr. Kielbassa, Assistenzarzt vom 2. Bat. (D.-Crone) 4. Pomm. Landw.-Regts. No. 21, Dr. Casper, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Velten, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Aachen) 1. Rhein. Landw.-Regts. No. 25, Dr. Scharfe, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Halle) 2. Magdeb. Landw.-Regts. No. 27, Dr. Friedrich, Assistenzarzt vom 1 Bat. (Weissenfels) 4. Thür. Landw.-Regts. No. 72, Dr. Mangold, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Köln No. 40, Dr. Jacoby, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Marienburg) 8. Ostpreuss. Landw.-Regts. No. 45, Dr. Kaczinski, Dr. Ziegert, Assistenzärzte vom 2. Bat. (D.-Crone) 4. Pommersch. Landw.-Regts. No. 21, Dr. Gethmann, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Wesel) 5. Westfäl. Landw.-Regts. No. 53, Dr. Hillenkamp, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Soest) 8. Westfäl. Landw.-Regts. No. 16, Dr. Bendowski, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Neutomysl) 3. Posen. Landw.-Regts. No. 58, Dr. Schiedges, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Neuss) 6. Rhein. Landw.-Regts. No. 68, Dr. Noever, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Erkelenz) 5. Rhein. Landw.-Regts. No. 65, Dr. Bayer, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Aachen) 1. Rheinischen Landw.-Regiments No. 25, Dr. Reitemeyer, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Erfort) 3. Thüring. Landw.-Regts. No. 71, Dr. Beinlich, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Glatz) 2. Schles. Landw.-Regts. No. 11, Dr. Stephan, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Wetzlar) 2. Nass. Landw.-Regts. No. 88, Dr. Solger, Dr. Voss, Dr. Pfeiffer, Assistenzärzte vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No 35, Dr. Droste, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Meschede) 2. Hess. Landw. Regiments No. 82, Dr. Hegener, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Aachen) 1. Rhein. Landw.-Regts. No. 25, Dr. Büsch, Assistenzarzt vom 1. Bat. (St. Wendel) 4. Rhein. Landw.-Regts No. 30, Dr. Thanisch, Dr. Staub, Assistenzärzte vom 1. Bat. (Trier I.) 8. Rhein. Landw.-Regts. No. 70, Dr. Müller, Dr. Heitzig, Dr. Cohnstein, Dr. Naunyn, Assistenzärzte vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Boer, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Münsterberg) 4 Niederschles. Landw.-Regts. No. 51, Dr. Krause, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat Breslau No. 38, Dr. Kayssler, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Glatz) 2. Schles. Landw.-Regts. No. 11, Dr. Riess, Dr. Krause, Assistenzärzte vom Res.-Landwehr-Bat. Berlin, No. 35, Dr. Lahe, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Marburg) 3. Hess. Landwehr-Regts. No. 83, Dr. Cuno, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Weissenfels) 4. Thür. Landw.-Regts. No. 72, Dr. Adelt, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Görlitz) 1. Westpr. Landw.-Regiments No. 6, Dr. Lisner, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Wesel) 5. Westfäl. Landw.-Regts. No. 53, Dr. Beck, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Deutz) 6. Rhein. Landwehr-Regts. No. 68, Dr. Chorus, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Münster) 1. Westfäl. Landw.-Regts. No. 13, Dr. Geissel, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Essen) 8. Westfäl. Landwehr-Regts. No. 57, Dr. Rönsberg, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Wesel) 5. Westfäl. Landw.-Regts. No 53, Dr. Bollinger, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Gräfrath) 8. Westfäl Landw.-Regts. No 57, Dr Moses, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Obernier, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Brühl) 2. Rhein. Landw.-Regiments No. 28, Dr Goblet, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Aachen) 1. Rhein. Landw.-Regts. No. 25, Dr. Albers, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Wetzlar) 2. Nass. Landw.-Regts. No. 88, Dr. Hecking, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Trier I.) 8. Rhein. Landw. Regts. No. 70, Dr. Levy, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Barmen No. 39, Dr. Bosse, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Bartenstein) 5. Ostpreuss. Landwehr-Regts. No. 41, Dr. Rach, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Königsberg No. 33, Dr. Schlesinger, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Beuthen) 2. Oberschles Landw.-Regts No. 23, Dr. Reichel, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Breslau No. 38, Dr. Maiss, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Ratibor) 1. Oberschles. Landw.-Regts. No. 22, Dr. Florian, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Beuthen) 2. Oberschles. Landw.-Regts. No. 23, Dr. Muckermann, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Borken) 5. Westfäl. Landw.-Regiments No. 53, Dr. Müller, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Unna) 3. Westfäl. Landw.-Regts No. 16, Dr. Evens, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Jüterbog) 3. Brandenb. Landw.-Regiments No. 20, Dr. Hoelling, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Düsseldorf) 4. Westfäl. Landw.-Regts. No. 17, Dr. Falkenbach, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Simmern) 7. Rhein. Landw.-Regts. No. 69, Dr. Meinhardt, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Anclam) 1. Pomm Landw.-Regiments No. 2, Dr. Krüger, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Görlitz) 1. Westpreuss. Landw.-Regts No. 6, Dr. Steiner, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Geldern) 4. Westfäl. Landw.-Regiments No. 17, Dr. Noë, Dr. Feith, Dr. Wery, Assistenzärzte vom Reserve-Landw.-Bat. Köln No. 40, Dr. Reschop, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Unna) 3. Westfäl. Landw.-Regts. No. 16, Dr. Nettstraeter, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Andernach) 7. Rhein. Landw.-Regts. No. 69, Dr. Dumont, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat Köln No. 40, Dr. Passow, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Hamburg) 2. Hanseat. Landw.-Regts. No. 76, Dr. Preyss, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Düsseldorf) 4. Westfäl. Landw.-Regts. No. 17, Dr. Butry, Dr. Niessen, Assistenzärzte vom 1. Bat. (Simmern) 7. Rhein. Landw.-Regts. No 69, Dr. Buchholz, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Ruppin) 8. Brandenb. Landw.-Regts. No. 64, Dr. Boden, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Köln No. 40, Dr. Liedke, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Cöslin) 2. Pomm. Landw.-Regts. No. 9, Dr. Paprosch, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Seidel, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Heidelberg) 2. Niederschles. Landw.-Regts. No. 47, Dr. Schmidt, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Bochum) 7. Westph. Landw.-Regts. No. 56, Dr. Koester, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Paderborn) 6. Westfäl. Landwehr-Regiments No. 55, Dr. Cohn, Assistenzarzt vom 2. Bat (Wiesbaden) 1. Nass. Landw.-Regts. No. 87, Dr. Hoffmanns, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Erkelenz) 5. Rhein. Landw.-Regts. No. 65, Dr Steppuhn, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Riesenburg) 7 Ostpreuss. Landw.-Regts No. 44, Dr. Dittmer, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Stargard) 5. Pomm. Landw.-Regts. No. 42, Dr. Hagen, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Sondershausen) 3. Thüring Landw.-Regts. No. 71, Dr. Plien, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Erkelenz) 5. Rhein. Landw.-Regts. No 65, Dr. Jaffé, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Königsberg No 33, Dr. Kuhn, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Ortelsburg) 3. Ostpreuss. Landwehr-Regiments No. 4, Dr. Braehmer, Dr. Wessely, Dr. Plessner, Assistenzärzte vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Fütterer, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Mühlhausen) 1. Thüring. Landw.-Regts. No. 31, Dr. Bonnekamp, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Düsseldorf) 4. Westfäl. Landw.-Regts. No. 17, — sämmtlich der Premier-Lieutenants-Rang verliehen.

Inserate.

MERAN in **Süd-Tyrol.**

Am 1. April Beginn der **Frühlings-Saison,**

Molken-, Milch- und Kräutersaft-Kur.

Dr. **J. Fircher**, Curvorsteher.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. **Lehmann,**
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Allgemeines Krankenhaus
zu Hamburg.

Es sind die Stellen von zwei Assistenzärzten zu besetzen. Das Gehalt beträgt für das erste Jahr Ct. Mark 700, für die beiden folgenden Jahre Ct Mark 800, neben freier Station. Hierauf Reflectirende wollen sich, unter Beifügung der Documente einer bestandenen Staatsprüfung, bei Herrn Senator Petersen, Präses des Krankenhaus-Collegiums, und bei dem Hospitalarzte Herrn Dr. Knorre melden. März, 1871.

Die Stelle eines Assistenzarztes

im Lazareth am Olivaer Thor zu Danzig soll sobald als möglich neu besetzt werden. Die Stelle gewährt ausser freier Wohnung (excl. Beköstigung) ein jährliches Gehalt von 200 Rthlrn. und ist namentlich jungen Aerzten, die eben das Staatsexamen absolvirt haben, wegen ihrer reichen Gelegenheit zur ferneren Ausbildung zu empfehlen. Meldungen an die Administration des Lazarethes am Olivaer Thor oder an den Oberarzt Dr. Haeser.

Allen Berliner und sonstigen Collegen die ergebenste Anzeige, dass ich, nunmehr von meinem schweren Leiden, das mich Berlin zu verlassen zwang, völlig hergestellt, mich mit Beginn der Saison zu Ems als Badearzt niederlassen werde. Bis dahin ist meine Adresse noch Bad Nassau a. Lahn. Dr. **Otto Büttner.**

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 51 53) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 3. April 1871. № 14. Achter Jahrgang.

Die geehrten Abonnenten werden ergebenst ersucht, das Abonnement auf das mit dem 1. April beginnende neue Quartal bei den Buchhandlungen oder Postämtern baldigst zu erneuern, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintrete.

Inhalt: I. Virchow: Ueber Lazarette und Baracken (Schluss). — II. Schiefferdecker: Aus der medicinischen Poliklinik in Königsberg: Trophische Störungen nach peripheren Verletzungen. — III. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — IV. Referate (Plötzlicher Tod in Folge fortgesetzter hoher Dosen von Chloralhydrat — Transfusion — Bromkalium gegen Uebelkeit, hervorgerufen durch den Gebrauch von Opium oder Morphium.) — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Hufeland'sche Gesellschaft). — VI. Tagesgeschichtliche Notizen. — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber Lazarette und Baracken.

Von

Rud. Virchow.

(Nach einem am 8. Februar 1871 in der Berliner med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

(Schluss.)

Durch die geschilderten Einrichtungen ist im Allgemeinen, so lange die äussere Temperatur noch erträglich war, die Luft in den Baracken in gutem Zustande zu erhalten gewesen, und das dauerte bis tief in den October. Jeder, der die Baracken damals häufiger besuchte, hat sich überzeugen können, dass die Kranken mit einem höchst geringen Quantum äusserer Wärme zufrieden waren. Ihre Gewöhnung an „frische" Luft war eine so ausgezeichnete, dass sie selbst bei einer Temperatur von + 6 und + 5° nicht klagten und dass daher in solcher Zeit die Dachklappen wenigstens auf der vom Winde abgekehrten Seite vollständig offen gehalten werden konnten. Allein nach dieser Zeit kam eine recht unbequeme Periode. Es war unmöglich, in aller Schnelligkeit die von uns bestellten Füllöfen in genügender Zahl heranzuschaffen, und es kam einige Male Morgens früh vor, dass die Temperatur auf + 2° gesunken war. Auch als die Oefen da waren (und wir mussten nach und nach ihre Zahl auf 3 in der Baracke erhöhen und allein 7 Heizer anstellen, um fortwährend Feuer zu haben), gehörte die grösste Anstrengung dazu, in den kältesten Tagen die Erwärmung des Raumes auf 10—12° R. zu bringen. Dies war nur möglich, wenn alle Ventilationsöffnungen geschlossen waren, und da dies zu einer selbst für die Nase sehr deutlich fühlbaren Verschlechterung der Luft führte, so hatten wir nur die Wahl zwischen anhaltender Kälte oder einer, durch periodischen Wechsel unterbrochenen, sehr mässigen Wärme. Wir mussten uns im Allgemeinen für das Letztere entscheiden, da das Erstere, als es versucht wurde, an dem Widerstande der Kranken und Wärter scheiterte. Wenn ich daher zugestehen muss, dass unser, an sich sehr kostspieliger Versuch, Sommerbaracken in Winterbaracken umzubilden, trotz des besten Willens, den wir an die Ausführung setzten, nicht den Ansprüchen genügt hat, welche man theoretisch an Winterbaracken stellen muss, so können wir allerdings von grossem Glück sagen, dass nichts desto weniger die Gesammtergebnisse sich günstiger gestalteten, als sie zu erwarten waren.

Bei der Beurtheilung solcher Verhältnisse darf man nicht vergessen, der grossen Differenz Rechnung zu tragen, die zwischen unseren Gewohnheiten und Empfindungen und den englischen besteht. Selbst Miss Florence Nightingale bleibt dabei stehen, man erkälte sich nicht im Bett, man müsse nur eben die nöthige Wärme hinzufügen, dann gehe es. Wir konnten diesen Anforderungen genügen. Wir konnten kalte Luft eintreten lassen, so viel, als wir wollten; wir konnten die Oefen rothglühend machen. Aber Niemand ist meiner Ansicht nach berechtigt, zu behaupten, dass in unserem Klima und bei unseren Nerven ein solcher Zustand ohne erhebliche Bedenken längere Zeit ertragen werden kann. Ich meinerseits werde mich wenigstens, so lange ich kann, dagegen wehren, dass man sich, zumal bei einer stehenden Einrichtung, auf den Zustrom kalter Luft von aussen her verlasse. Ich habe immer den Standpunkt vertreten, dass man temperirte Luft zuführen muss, und nach dem, was wir in diesem Winter erlebt haben, halte ich mich so sehr im Rechte, dass ich in jeder Weise opponiren werde, wenn man behauptet, es sei ausreichend, grosse Oeffnungen zu machen, um die äussere Luft einströmen zu lassen.

Viele stellen sich vor, wenn man die Leute nur warm zudecke, so schade die kalte Luft nicht. Meiner Meinung nach übersieht man hierbei den nicht unbeträchtlichen Schaden, der durch die Vermehrung der Umhüllungen entsteht. Es liegt ja auf der Hand, dass, je mehr man den Körper bedeckt, um so mehr die Entfernung aller derjenigen Stoffe gehindert wird, welche von dem Körper ausgehen und Verunreinigungen der Luft bedingen. Wenn es sich speciell um Verwundete handelt, die vielleicht grosse Wundflächen, reichliche Absonderungen haben, die an Durchfall oder Ruhr leiden, so wird mit jeder neuen Hülle, welche übergelegt wird (und wir waren zuletzt bis auf 3 wollene Decken gekommen), eine zunehmende Concentration der Emanationen hervorgerufen. Man braucht nur die Hüllen zu entfernen, um durch die Nase zu constatiren, dass unter denselben eine Luft vorhanden ist, welche nichts weniger als rein

ist. Man verbirgt daher gewissermaassen die Unreinigkeit. Allerdings bleibt die Luft des Krankenraumes im Ganzen etwas geschützt vor der beständigen Einströmung der unreinen Stoffe, und insofern sind auch die anderen Verwundeten nicht fortwährend der Einathmung derselben ausgesetzt. Aber man kommt in Gefahr, jedem einzelnen Verwundeten eine Quelle der Selbst-Infection zu schaffen. Man muss es gesehen haben, wie die frierenden Kranken unter ihren Decken zusammenkriechen, und wie ängstlich sie bemüht sind, jedem Verluste von selbstgewärmter und daher unreiner Luft aus ihrer Umhüllung vorzubeugen.

Es ist mir in der That überraschend, zu sehen, wie selbst ein weibliches Urtheil diesen Verhältnissen gegenüber fehlgehen kann. Ich beharre dabei, wenn man eine wirklich gute Winter-Ventilation herstellen will, so muss man auch eine so weit temperirte Luft zuleiten, dass jedermann im Stande ist, mit einer leichten Bedeckung durchzukommen. Gerade darnach sollte man die Temperatur der Ventilationsluft bemessen, dass ein Kranker bei mässiger Bedeckung sich behaglich fühlt. Dazu gehört, dass die Luft, bevor sie in den Krankenraum tritt, künstlich erwärmt wird, und dies geschieht am einfachsten, wenn man die Ventilation mit der Heizung verbindet. Ich will damit nicht sagen, dass die ganze Heizung durch die Ventilations-Luft geschehen müsse. Es lassen sich ja verschiedene Combinationen aufstellen.

Der Mangel solcher Einrichtungen, durch welche temperirte Luft eingeführt wird, hat natürlich zum Gefolge, dass die Oefen überheizt werden und dass daher jeder Versuch, bei eintretender Luftverschlechterung durch ausgiebige Ventilation zu helfen, ganz grosse und plötzliche Temperaturdifferenzen herbeiführt. Bei einer Temperatur, wie sie in diesen Tagen bestanden hat, kann in den Baracken die Wärme nicht anders hergestellt werden, als indem Alles geschlossen wird. Man verwandelt also die Baracke in einen vollkommen geschlossenen Raum. Soll nun die Ventilation eintreten, so macht man die Firstklappen oder Fenster auf. Alsbald dringen kalte Ströme mit solcher Heftigkeit in die Baracke, wie sie nicht empfindlicher gedacht werden können; es entstehen förmliche Wasserfälle von kalter Luft von der Decke herab, und wenn dies in der Nähe eines Ofens geschieht, so giebt es plötzliche Temperaturdifferenzen von extremer Grösse.

Meiner Meinung nach genügen solche Veränderungen, um unter Anderem Erysipel zu erzeugen. Ich betone dies gegenüber der Vorstellung, als sei das Erysipel immer das Zeichen einer infecten Luft oder eines Contagium. Wenn empfindliche und durch längeres Krankenlager angegriffene Kranke plötzlich solchen Temperaturdifferenzen ausgesetzt werden, so genügt dies, um neue Erkrankungen bei ihnen herbeizuführen und insbesondere, um ein Erysipel hervorzurufen. Dieses Erysipel ist, auch wenn es bei offenen Wunden vorkommt, kein infectes Erysipel, so wenig, wie das gewöhnliche Erysipel, welches bei geschlossener und unverletzter Haut auftritt. Wenn man Gelegenheit gehabt hat, an sich selbst Erysipel zu erleben, wie es mir wiederholt passirt ist, so bleibt man nicht zweifelhaft darüber, dass thermische Luft-Einwirkungen hinreichen, um Erysipel hervorzurufen. Manche neueren Chirurgen scheinen dieses gewöhnliche Erysipel, das übrigens secundär inficirend werden und den phlegmonösen und gangränösen Charakter annehmen kann, gar nicht mehr zu kennen, und ich möchte daher besonders darauf aufmerksam machen, dass man innerhalb der Erysipelgruppe nothwendigerweise unterscheiden muss die durch Infection bedingten Fälle von denjenigen, welche ursprünglich nicht infect sind, sondern durch äussere (thermische oder mechanische) Einwirkungen hervorgerufen werden, und erst nachträglich einen ungünstigen Einfluss auf das Gesammtbefinden ausüben können.

Rosen sind zu verschiedenen Zeiten in grösserer Zahl in den Baracken aufgetreten und zwar mehrfach so, dass einzelne Baracken in stärkerem Grade dabei betheiligt waren. Ueber das Einzelne dieser Verhältnisse werden unsere Aerzte berichten. Ich will nur im Allgemeinen constatiren, dass wiederholt der Weg der Ansteckung als der wahrscheinliche auch bei uns nachgewiesen werden konnte, dass ferner der Winter eine erhebliche Zunahme der Rosen mit sich brachte und dass diese Zunahme zeitlich zusammenfiel mit dem häufigen Vorkommen von Erysipelas in der Stadt. Manche Rosen kamen an unversehrten Körpertheilen vor, während die Mehrzahl allerdings von Wunden ausging, mochten dies nun Kriegs- oder Operationswunden sein. Nicht ganz selten folgte die Wundrose auf neue Operationen oder eingreifende Untersuchungen an alten Wundstellen, die sich bis dahin ganz unschuldig verhalten hatten, gleichwie sich Gesichtsrose auf unversehrten Theilen bei Leuten entwickelte, welche theils zu früh, theils zu anhaltend sich der rauhen Luft ausgesetzt hatten.

Das Erysipelas steht in vielen Beziehungen der Diphtheritis sehr nahe, bei der man meiner Meinung nach gegenwärtig auch nicht sorgfältig genug die spontane Genese von der contagiösen trennt. Andererseits hat gerade die Wundrose, wie ich vor langen Jahren entwickelt habe (Gesamm. Abhandl. 1856. S. 701), die nächste Beziehung zu jenen schweren Zufällen, welche man gewöhnlich mit dem schlechten Namen der Pyämie belegt und für welche ich, wie ich meine, mit sehr viel grösserem Rechte den Namen der Ichorrhämie oder der ichorösen Infection vorgeschlagen habe. Die Chirurgen übersehen noch jetzt meistentheils, dass manche tiefsitzende Processe, wie die Osteomyelitis ichorosa, in der That nichts anderes sind, als das, was man an der Oberfläche Erysipelas malignum, etwas tiefer Phlegmone diffusa nennt. Wie bei Wöchnerinnen die von mir beschriebene Parametritis, so ist bei Amputirten die Osteomyelitis in jeder Beziehung identisch mit den bösartigen Rosen der Oberfläche, und man kann ganz wohl von einer Phlegmona diffusa oder einem Erysipelas malignum des Knochenmarkes reden. Wirft man diese Zustände mit in den grossen Topf der Pyämie, so muss man natürlich auch die Contagiosität der Pyämie zugestehen.

Die Grenze zwischen den primär infekten Rosen und rosenartigen Entzündungen einerseits, und den ursprünglich einfachen und erst später infektiös werdenden Formen andererseits ist im einzelnen Falle schwer zu ziehen, und ich habe daher jedesmal, wenn sich in einer Baracke gleichzeitig oder kurz hintereinander mehrere Erysipelasfälle zeigten, meine Zustimmung gegeben, dass diese Baracke für eine kürzere oder längere Zeit geräumt und gründlich desinficirt wurde. Auch will ich ausdrücklich anerkennen, dass man Grund hat, jeden Erysipelasfall in einem Verwundetensaale mit einer gewissen Besorgniss anzusehen und ihn so zu behandeln, als könne er der Ausgangspunkt von Ansteckung sein. Das ist berechtigte Vorsicht. Aber man muss nicht glauben, dass die Vorsicht ein wissenschaftliches Kriterium ist, und dass deshalb, weil man weise handelte, indem man auch da, wo es nicht nöthig war, gewisse Dinge nicht verabsäumte, man auch weise urtheile, wenn man das Wesen der Krankheiten aus dem Erfolge der Praxis erschliessen zu können glaubt.

Wie man sich in einem halb oder zu drei Vierteln verschlossenen Wagen leichter erkältet, als in einem ganz offenen, so ist für eine empfindliche Haut oder für einen reizbaren Körper der Aufenthalt in freier Luft oder in einer ganz offenen Baracke trotz starker Luftströmung weniger gefährlich, als der mässige und begrenzte Zug, der in einem übrigens geschlossenen Raume durch einzelne, kleinere Oeffnungen entsteht. In dieser Beziehung waren die Baracken nach ihrer Dichtung für den Winterzweck unzweifelhaft sehr geeignet, allerlei Erkältungskrankheiten zu erzeugen.

Wir haben nämlich von Anfang an die Wetterseite der Baracken mit Dachpappe benageln lassen und setzten dies später noch weiter fort. Selbst die Scheunenthore wurden mit Stroh und darüber mit Dachpappe gedichtet. Von innen her wurde sodann gegen die hervorstehenden Balken des Fachwerkes eine neue Verschalung angebracht und der Raum zwischen Innen- und Aussenwand mit Coakesasche gefüllt. Alle sonstigen Spalten und Oeffnungen wurden verstopft und selbst der grösste Theil der Klappen im Dachreiter durch Stroh gesichert und fest angelegt. Dadurch wurde eine ziemliche Sicherung gegen die Kälte gewonnen, aber auch zugleich der Eintritt der äusseren Luft auf bestimmte Stellen beschränkt und damit bestimmte Zugrichtungen geschaffen. Abgesehen von der grossen Zahl der durchweg einfachen Fenster, von denen sich auf jeder Langseite des Barackenraumes 8—9 befanden, erfolgte der Eintritt der kalten Luft in Gestalt der schon erwähnten Wasser- oder „Luftfälle“ durch drei Firststellen, an denen die Klappen freigeblieben waren.

Wie viel diese offenbar nachtheiligen Einflüsse zu der Entstehung der einzelnen Krankheitsfälle beigetragen haben, kann ich nicht statistisch nachweisen. Ich möchte diese Frage um so weniger in der Eile aburtheilen, als wir fast während des ganzen Winters in der Charité eine Puerperalfieber-Epidemie von so ungewöhnlicher Heftigkeit gehabt haben, dass sie trotz der bekannten Permanenz des Puerperalfiebers in dem Gebärhause der Charité in besonderem Maasse die Aufmerksamkeit verdiente. Auch diese Epidemie, in welcher diphtherische und phlegmonöse Entzündungen fast durchweg den Ausgang der Allgemeinstörung bildeten, zeichnete sich durch die grosse Häufigkeit gleichzeitiger, sehr ausgedehnter Darmdiphtheritis aus, so dass eine auffällige, wenn gleich vielleicht nur scheinbare Analogie mit der Combination zwischen Wundrose und Ruhr hervortrat. Immerhin darf man diese Verhältnisse nicht übersehen, wenn man die Frage beantworten will, ob bei besserer Ventilation, namentlich bei Zuleitung reiner erwärmter Luft die Zahl der Rosen und der mit ihnen zusammenhängenden Ichorrhämien erheblich hätte vermindert werden können.

Vielleicht ist es wichtig zu erwähnen, dass sich das Barackenlager noch des grossen Vorzuges erfreute, durch eine besondere, über den Kreuzberg herübergeführte Wasserleitung aus den Filtrirbassins der englischen Gesellschaft mit Wasser so reichlich versehen zu werden, dass bei allen Baracken Wasserclosets angelegt werden konnten. Bei der städtischen Gruppe lagen dieselben innerhalb der Baracken selbst und führten direkt in die Ableitungsröhren; bei den beiden anderen Gruppen waren sie in kleine, durch einen kurzen, gedeckten und geschlossenen Gang mit der Baracke in Verbindung gesetzte Nebengebäude verlegt, und der Abfluss in die Abzugsröhren (Sewers) geschah erst, nachdem die gröberen Theile in besonderen Schlammfängen sich niedergeschlagen hatten. Leider fror ein grosser Theil der Wasserröhren, weil er zu oberflächlich gelegt war, ein; namentlich geschah dies bei den städtischen Baracken, bei denen wegen der Höhe des Pfahlbaues eine lange Strecke der auf- und absteigenden Röhren nur schlecht geschützt werden konnte. Es musste daher das Wasser zeitweise aus den grösseren Ständern herangefahren werden. Nur der Hülfsverein hatte auf seinem Terrain einen Tiefbrunnen angelegt, der 70 Fuss durch den hier sehr festen Lehmboden heruntergesenkt werden musste, aber dann auch recht brauchbares Wasser gab. — Ausser der Wasserzuführung war auch eine ausgedehnte Entwässerung eingerichtet. Von sämmtlichen Gebäuden und von den tiefsten Stellen des Terrains begannen besondere Ableitungsröhren, die ihren Inhalt zuletzt durch grössere Sammelrohre in ein Hauptbassin ergossen, in welchem Desinfectionsmasse zugesetzt wurde. Hier wurde das Wasser durch eine Locomobile gehoben und in ein Abflussrohr gedrückt, welches das gesammte Barackenwasser über den Kreuzberg zurück in den Strassenkanal der Belle-Alliancestrasse und durch diesen in den Schifffahrtskanal leitete. Die Abflusseinrichtungen haben durch die Kälte nicht gelitten, es sei denn in ihren engen Anfangsstücken. Nur zweimal haben sie den Dienst versagt: einmal beim Eintritt der grossen Kälte, als sämmtliche Baracken, um das Einfrieren des Wassers zu verhindern, ihre sämmtlichen Wasserhähne während der Nacht offen gelassen hatten, und ein zweites Mal beim Schmelzen des Schnees, als plötzlich von allen Seiten des ausgedehnten Terrains stark rieselnde Wasserbäche sich nach den Vertiefungen desselben ergossen und eine grosse Ueberschwemmung eintrat.

Im Ganzen haben sich die Wassereinrichtungen bewährt und Herr Aird, der ausführende Unternehmer, hat sich ein ganz besonderes Verdienst erworben, indem er trotz der ungeheuren Regengüsse des August, welche die bis auf 14 Fuss tiefen Gräben des Hauptabflussrohres wiederholt zuschwemmten, die Herstellung aller dieser Einrichtungen auf das Schnellste vollendete. Für die Beurtheilung der hygieinischen Verhältnisse kommt es gewiss ganz wesentlich in Betracht, dass bei uns jede Möglichkeit, infektes Trinkwasser zu erhalten, ausgeschlossen war, und dass zugleich die Entfernung und Desinfektion der Auswurfsstoffe durchweg in prompter Weise erfolgen konnte.

Erwägt man, dass ausser den Wassereinrichtungen das Barackenlager Gas- und Telegraphenleitung, Eisenbahn und Post, militärische und Feuerwache besass, so wird ersichtlich sein, dass in der That bei dem Plane sowohl, als bei der Ausführung nur darin gefehlt worden ist, dass ein zu grosses Maass von Zuversicht auf die schnelle Beendigung des Krieges gehindert hat, rechtzeitig wenigstens die Anlage einer Winterventilation vorzusehen. Diesem Mangel ist, wie ich mit Dank und Rührung anerkenne, durch die grosse Sorgfalt und Ausdauer des gesammten Heil- und Pflege-Personals in vieler Weise abgeholfen worden. Insbesondere haben wir das Glück gehabt, ebenso geschickte, als humane Aerzte für den Dienst in den Vereins-Baracken zu gewinnen, und ich kann nicht umhin, hier noch einmal zu betonen, dass diejenige Reinlichkeit, Sauberkeit, Zartheit und Sorgfalt, welche der Arzt aufwendet, meiner Meinung nach mehr werth ist, als die rohe Ventilation. Was die Damen unseres Vereins anbetrifft, so hat kein Zustand des Wetters oder des Erdbodens sie in ihrer liebevollen Thätigkeit gehindert. Weder Sturm, noch Regen, weder Eis, noch Schnee haben jemals die Zahl unserer Helferinnen so sehr heruntergebracht, dass der Dienst wirklich gelitten hätte. Um so mehr freue ich mich, sagen zu können, dass nur wenige Damen Schaden an ihrer Gesundheit gelitten haben, die meisten vielmehr, und selbst sehr zarte, im Laufe der Monate in der ungewohnten Arbeit eher erstarkt sind. Auch die grauen Schwestern haben mit einer Aufopferung, die jeder Anerkennung würdig ist, und zugleich mit einer Freudigkeit, welche ihnen die Herzen gewann, ihre überaus schwere Aufgabe erfüllt und die Concurrenz des religiösen Ordens mit der bloss humanitären Pflege in Ehren und ungestörtem Frieden durchgeführt.

Müssen wir leider zugestehen, dass alle diese Anstrengungen uns nicht vor der Entstehung infekter Krankheiten geschützt und die ausschweifenden Hoffnungen jener, welche da meinen, es werde gelingen, diese Krankheiten im Kriege durch irgend ein „System“ zu vernichten, sich nicht bestätigt haben, so können wir doch sagen, dass zum ersten Male auf europäischem Boden eine so grosse Anstalt für die Pflege Verwundeter improvisirt und ausgeführt worden ist, und dass trotz aller Mängel unsere Anlage in ihren Hauptstücken es verdient, als ein Muster für spätere Zeiten festgehalten zu werden.

II. Aus der medicinischen Poliklinik in Königsberg.

Trophische Störungen nach peripheren Verletzungen.

Mitgetheilt von

Dr. **P. Schiefferdecker.**

Es wurde mir in diesem Winter in der medicinischen Poliklinik Gelegenheit geboten, mehrere in diesem Kriege verwundete Soldaten zu sehen, die Herr Stabsarzt Dr. Samuel so freundlich gewesen war, dorthin zu senden, bei denen sich an den afficirten Gliedern sehr eigenthümliche trophische Veränderungen im Gebiete der Haut und der epidermoidalen Gebilde, sowie der Schweissecretion zeigten. Aufgefordert von Herrn Professor Dr. Leyden, dem diese Erscheinungen schon früher aufgefallen waren, habe ich es unternommen, mich etwas eingehender mit diesem Gegenstande zu beschäftigen. Es ist derselbe, soviel mir bekannt, bisher nur einmal bearbeitet worden. Der Titel dieses Werkes, dessen Inhalt ich aus dem Referate in dem Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften, 1866, kennen gelernt habe, ist: Weir Mitchell, G. R. Morehouse and V. V. Keen, Gunshot wounds and other injuries of nerves. Die von diesen Beobachtern angegebenen Veränderungen der Haut (Oedem, Verdickung, Trockenheit, Abschuppung des Epithels), der Nägel und der Hautsecretion (stark sauer riechender Schweiss) stimmen mit den von mir wahrgenommenen nur theilweise überein. Eine Affektion des Gelenkes, wie sie dort erwähnt wird, habe ich nicht finden können. Dagegen wird einer Erscheinung, die ich in allen den von mir beobachteten Fällen sehr ausgesprochen fand, nämlich des bedeutend vermehrten Haarwuchses auf dem erkrankten Gliede, gar nicht gedacht. Ich will mir nun erlauben, die von mir beobachteten Fälle hier kurz mitzutheilen.

1. Fall.

Musketier Papendiek wurde am 14. August bei Metz durch einen Schuss verwundet, der im unteren Drittheil des linken Unterarmes die Ulna zerschmetterte und den N. ulnaris, die Art. ulnar. und die Sehne des M. flex. carp. ulnar. verletzte. Patient trug bis zum 1. Oktober den Arm im Gypsverbande und dann in der Binde.

Status präsens. Der linke Arm wird gebeugt gehalten, die letzten 3 Finger sind stark flektirt. Der ganze linke Arm erheblich dünner als der rechte. Oberarm frei beweglich, am Unterarm Lähmung der Extensoren.

Fortwährende Schmerzen auf der inneren Seite des Oberarmes, der ganzen Ulnarseite des Unterarmes und der Hand und in den letzten drei Fingern. Auf Druck steigert sich die Schmerzhaftigkeit, ebenso des Nachts, so dass Patient oft darüber aufwacht. Auf der ganzen Ulnarseite des Unterarmes und in den letzten drei Fingern, schwächer auch im zweiten Finger, empfindet Patient fortwährend Kriebeln. Das Gefühl ist auf dem kranken Theile des Oberarmes etwas abgeschwächt, stärker auf dem ganzen Unterarm. Auf der Hand fühlt Patient auf der Ulnarseite nur Kriebeln, ebenso auf dem vierten, fünften und der Ulnarseite des dritten Fingers.

Die ganze Muskulatur des Unterarmes ist stark atrophirt, in geringerem Maasse auch die des Oberarmes.

Die Haut zeigt sich, wenn man sie in eine Falte erhebt, viel dicker und derber, als die des anderen Armes. Ihre Farbe ist gelb-bräunlicher. Auf der Dorsal- und Volarfläche des Unterarmes zeigen sich einige 3 bis 4 Quadratzoll grosse Partien der Haut stark geröthet. Die ganze Haut schuppt stark ab.

Der linke Oberarm ist in seinem unteren Theile stärker behaart als der rechte. Weit stärker wird die Behaarung auf dem Unterarm, besonders auf der Dorsalseite desselben, auf der die Haare sich sogar kräuseln und eine Länge von 1½ Zoll erreichen. Auch auf die Dorsalseite der Hand und sogar der Finger bis zum dritten Gliede setzt sich die Haarwucherung noch fort.

Die Nägel der linken Hand sind stark, fast krallenartig gewölbt, und wachsen nach Angabe des Pat. schneller, als die der rechten Hand. Man sieht auf ihnen querverlaufende Wälle mit Thälern. Am Daumen bemerkt man einen etwa ½ Linie hohen ziemlich allmälig ansteigenden und steil abfallenden Wall (5 Linien von der Nagelwurzel entfernt), dann ein 1 Linie breites Thal mit stärkerer Längsstreifung und dann einen zweiten, etwas niedrigeren Wall, der steil ansteigt und allmälig nach der Spitze des Nagels zu abfällt. Der zweite Finger zeigt dasselbe Verhalten, nur in verringertem Maasse (4,0 Linien und 0,4 Linien), der dritte hat mehrere ganz niedrige Wälle, deren erster der bedeutendste ist (sie gehen nicht mehr auf die seitlichen Partien des Nagels über, ihre Entfernung 3,8 Linien und 0,7 Linien), der vierte zeigt dasselbe Verhalten wie der erste (2,3 Linien und 0,4 Linien), auf dem fünften ist die Erscheinung zu wenig ausgesprochen.

Der linke Unterarm und die Hand sind subj. und obj. kälter, als auf der rechten Seite.

Der linke Arm schwitzt leichter, besonders die Hand, auf der man auch jetzt zwischen den eingebogenen Fingern einen stark sauerriechenden Schweiss findet.

2. Fall.

Musketier Recht. Patient wurde am 14. Aug. durch einen Schuss verwundet. Die Kugel drang in der Mitte des rechten Oberarmes an der vorderen inneren Seite ein, und trat an der hinteren inneren Seite aus. Keine Knochenverletzung. Gleich nach der Verletzung krümmten sich die Finger der rechten Hand stark, ebenso wurde der Unterarm gebeugt, so dass Patient das Gewehr kaum fortwerfen konnte; dann schwoll der Arm stark an. Als nach 3—4 Wochen diese Anschwellung nachgelassen hatte, stellten sich Schmerzen auf der Volarseite des Unterarmes, der Hand und der ersten vier Finger und der inneren Seite des Oberarmes bis zur Schulter hin ein, die auch jetzt noch, obgleich in geringerem Grade, fortbestehen. Zu derselben Zeit bemerkte Patient Kriebeln in den ersten drei Fingern und auf der Radialseite des vierten. Etwa vier Wochen nach der Verwundung begann die Haut an manchen Stellen des Ober- und Unterarmes und der ganzen Hand nebst den Fingern sich in grossen Fetzen zu lösen.

Status präsens. Der Unterarm wird stets gebeugt gehalten, die vier ersten Finger stark flektirt, der fünfte fast gerade. Der rechte ganze Arm und die Hand dünner als auf der linken Seite. Oberarm gut beweglich. Contractur des M. biceps und der Flexoren des Unterarmes. Bewegungen des Unterarmes und der Hand stark behindert. Der Daumen kann fast gar nicht bewegt werden, der zweite Finger nur sehr unbedeutend, aber nach allen Richtungen, der dritte und vierte Finger sind besser beweglich, der fünfte fast intact. In der Nähe der Eintrittsstelle der Kugel eine fühlbare fast bohnengrosse Anschwellung des N. medianus. Bei Druck auf diese Stelle treten Zuckungen in den Muskeln und Bewegungen der Finger ein.

Der Plexus brachialis auf Druck schmerzhaft; auf der ganzen Volarseite des Unterarmes und in den ersten vier Fingern fortwährend das Gefühl, als wenn man sich den Ellenbogen stösst, das auf Druck stärker wird. Auf der inneren Seite des Oberarmes und den eben angeführten Partien des Unterarmes und der Hand unvollkommene Anästhesie. Auf der Dorsalseite ist das Gefühl durchgängig besser, obgleich auch schwächer, als auf dem linken Arm.

Die Muskeln des kranken Ober- und Unterarmes und der Hand sind ziemlich stark atrophirt.

Die Haut des Ober- und Unterarmes zeigt sich, in einer Falte erhoben, dicker und derber, als die des anderen Armes und ist etwas bräunlicher gefärbt. Die Finger sind mit gelbbräunlich aussehender trockener Epidermis bedeckt, die sich leicht loslöst. Patient kann ganze Fetzen derselben herunterziehen. Der Unterarm hat nach Angabe des Patienten nur im Anfange abgeschuppt.

Der ganze Arm, namentlich der Unterarm, erscheint schon für den ersten Anblick bedeutend stärker behaart und dadurch dunkler gefärbt, als der gesunde. Die Haare scheinen dichter zu stehen, sind entschieden länger (bis ½ Linien). Dieser verstärkte Haarwuchs erstreckt sich auch auf die Hand, deren Dorsum ziemlich dichte und lange Haare zeigt, und selbst die Dorsalfläche der Finger bis zum dritten Gliede hinauf lässt einen verstärkten Haarwuchs erkennen, während an der Hand der linken Seite fast nur unscheinbare Flaumhaare vorhanden sind.

Die Nägel der rechten Hand sind alle, mit Ausnahme des fünften, krallenartig gewölbt und wachsen schneller, als die der anderen Hand. Ihr Glanz ist matt, sie sind stärker länga gestreift, zeigen aber nur unbedeutende Querstreifen. Am Daumennagel beträgt der Abstand des Walles von der Nagelwurzel 5,9 Linien, die Breite des Thals 0,2 Linien. Unter den Nägeln findet sich eine Anhäufung von Epidermisschuppen.

Der ganze Arm, besonders die Finger, sind subjectiv wie objectiv kälter als der der anderen Seite.

Die Hand schwitzt leicht, der Schweiss riecht stark sauer.

3. Fall.

Gottlieb Thessarck. Am 1. September verwundet. Schussfractur des Radius im oberen Theile des rechten Unterarmes. Bis Mitte Oktober wurde der Arm im Verbande getragen und dann frei.

Status präsens. Der ganze rechte Arm und die Hand dünner, als die der anderen Seite. Verwachsung der Narbe mit der Sehne des M. biceps. Im Schultergelenk die Bewegungen frei. Der Unterarm in allen seinen Bewegungen stark behindert, ebenso die Hand. Die Finger können gestreckt, doch nicht vollständig gebeugt werden.

Der Plexus brachialis der rechten Seite auf Druck empfindlich. Geringe Abschwächung des Gefühls auf der äusseren Seite des Oberarmes, stärkere auf Unterarm, Hand und Fingern.

Atrophie der Muskulatur des Armes und der Hand.

Die Haut des rechten Unterarmes ist dicker und derber, als die der linken Seite, ihre Farbe dieselbe.

Der ganze rechte Arm zeigt eine stärkere Behaarung. Diese beginnt leicht auf der äusseren Seite des Oberarmes, verstärkt sich schon bedeutend auf dem Unterarm und erreicht ihren Höhepunkt auf der Dorsalseite des Handgelenkes; auf dem Dorsum der Hand geht sie an beiden Seiten weiter in grösserer Stärke hinauf als in der Mitte. Auch die Finger zeigen noch Spuren davon.

Die Fingernägel zeigen nichts Auffallendes.

Der ganze Arm ist subjectiv und objectiv kälter als der gesunde.

Schweissecretion nicht vermehrt.

4. Fall.

Gottlieb Alba. Schussfractur der Ulna mit Lähmung des N. ulnar. in der Mitte des linken Unterarmes. Gleich nach der Verwundung bogen sich die beiden letzten Finger der linken Hand ganz krumm, der zweite und dritte nur unbedeutend. Starke Anschwellung des Armes, der 15 Wochen hindurch im Verband getragen wurde. In den ersten 8 Wochen hatte Pat. starke Schmerzen auf der Ulnarseite des Unterarmes, der inneren Seite des Oberarmes, der linken Seite des Halses und des Gesichtes, besonders in Stirn, Augen und Nase, die nachliessen, nachdem einige Knochensplitter und etwas Blei aus der Wunde entfernt worden waren. Vom Augenblick der Verwundung an Kriebeln in den beiden letzten Fingern, das etwa 4 Wochen anhielt.

Status präsens. Arm und Hand werden herunterhängend getragen. Die beiden letzten Finger sind vollständig flektirt, der zweite und dritte nur sehr unbedeutend, Daumen normal. Unterarm und Hand bedeutend dünner als auf der anderen Seite. Bewegungen des Armes und der Hand fast ganz unmöglich. Der vierte und fünfte Finger sind unbeweglich in ihrer Flexion, der zweite und dritte können etwas bewegt werden. Der Daumen ist intakt.

Im ganzen Gebiete des N. ulnar. vollständige Anästhesie.

Muskulatur des Unterarmes und der Hand ziemlich stark atrophirt.

Die Haut des linken Unterarmes dicker und derber, als die des rechten. Ihre Farbe dieselbe. Abschuppung nicht vorhanden.

Die Behaarung ist auf dem Oberarm nur unbedeutend vermehrt, sehr auffallend wieder auf Unterarm und Hand.

Die Fingernägel der linken Hand sind, mit Ausnahme desjenigen des Daumens, der normal ist, stark gewölbt, fast krallig; sie zeigen eine eigenthümliche Bildung: sie sind nämlich terrassirt: es tritt in verschiedener Entfernung von der Nagelwurzel bei den verschiedenen Nägeln eine steile Erhebung ein, die nicht wieder abfällt, sondern glatt fortgeht, so dass die vordere Hälfte des Nagels höher steht, als die hintere. Die Entfernung dieser Erhebung von der Nagelwurzel beträgt bei dem zweiten Finger 5,8 Linien, beim dritten 5,3 Linien, beim vierten 6,5 Linien.

Die Temperatur des Armes ist niedriger, als die des gesunden.

Schweissecretion nicht vermehrt.

5. Fall.

Johann Ditschmann, verwundet am 14. Aug. Schussfractur des Radius in der unteren Hälfte des linken Unterarmes. Zwei ziemlich oberflächliche Verwundungen an derselben Stelle durch Granatsplitter. Gleich nach der Verwundung standen die Finger steif. In den ersten vier Wochen Kriebeln in allen Fingern. 3 Monate hindurch wurde der Arm im Verbande getragen. Es wurden mehrere Knochensplitter aus der Wunde entfernt.

Status präsens. Arm wird gebeugt getragen, die Finger fast ganz gestreckt, dicht zusammengedrückt. Der ganze Arm bedeutend dünner als der gesunde.

Arm beweglich, Finger vollkommen unbeweglich, mit Ausnahme des fünften.

Schmerzen nur an den Narben. Auf der Dorsal- und Volarfläche der ersten drei Finger, mit Ausnahme der Radialseite des Daumens, und auf der Radialseite des vierten unvollkommene Anästhesie.

Muskulatur des Unterarmes und der Hand stark atrophirt.

Die Haut des kranken Armes dicker, derber und dunkler gefärbt. Unterarm und Dorsum der Hand schuppen stark ab. Die Volarseite der Hand und die beiden Seiten der Finger sind mit bräunlich aussehender Epidermis bedeckt, die sich leicht in Fetzen herunterziehen lässt.

Auf dem ganzen Arm, besonders auf der Dorsalseite des Unterarmes und den beiden Seiten des Dorsums der Hand ist die Haarwucherung sehr auffallend.

Die Nägel stark gewölbt, mit starker Längsstreifung, vorn etwas gelblich. Der Nagel des kleinen Fingers normal. Auf den Nägeln der ersten vier Finger zwei Wälle, die ein Thal einschliessen. Die Entfernung des ersten Walles von

der Nagelwurzel und die Breite des Thales beträgt beim Daumen 5,6 Linien und 1 Linie, beim zweiten Finger 4,9 Linien und 1 Linie, beim dritten Finger 5,3 Linien, Breite des Thales nicht messbar, beim vierten Finger 5,6 Linien und 1 Linie.

Die Finger der kranken Seite sind subjectiv und objectiv kälter.

Schweissecretion nicht vermehrt.

6. Fall.

Wilhelm Praetorius. Am 1. September durch einen Schuss am rechten Handgelenk verwundet. Die Kugel drang auf der Volarseite in die Mitte ein und trat oberhalb des Os pisiforme auf der äusseren Seite aus. Es wurden einige Sehnenstücke aus der Wunde entfernt. Patient empfand Schmerzen auf der inneren Seite des Oberarmes, im Halse und Hinterkopf.

Status präsens. Der Arm wird gebogen getragen, die vier letzten Finger in starker, der Daumen in geringer Flexion. Arm und Hand bedeutend dünner. Bewegungen des Armes und der Hand fast unmöglich. Von den Fingern nur der Daumen etwas beweglich.

Die innere Seite des Oberarmes auf Druck empfindlich. Im ganzen Gebiete des N. ulnar. Kriebeln und Anästhesie.

Muskulatur des Armes und der Hand ziemlich stark atrophirt.

Haut dicker und derber, als die der gesunden Seite, Farbe dieselbe. Abschuppung nicht vorhanden.

Starke Haarwucherung auf Unterarm und Fingern.

Die Nägel fast krallenartig gekrümmt, etwas blasser, als die der linken Hand, vorne gelblich; sie wachsen nach Angabe des Patienten schneller und sind so trocken, dass er sie stets abbricht, anstatt sie zu schneiden. Auf den Nägeln der ersten drei Finger bemerkt man zwei Wälle, zwischen denen sich ein Thal befindet. Die Entfernung des ersten Walles von der Nagelwurzel und die Breite des Thals beträgt beim Daumen 5,4 Linien und 0,7 Linien, beim zweiten Finger 4,8 Linien und 0,7 Linien, beim dritten 5,0 Linien und 0,8 Linien, auf den beiden letzten Fingern ist die Erscheinung nur sehr wenig ausgesprochen. Hinter dem zweiten Wall befindet sich dann auf jedem Nagel noch ein weisslicher Streifen von 1,3—0,7 Linien Breite. Unterarm und Hand subjectiv und objectiv kälter. Die Hand riecht stark sauer nach Schweiss, ist jedoch trocken.

In allen diesen Fällen also war das Gemeinsame eine Verletzung der oberen Extremität, meist eine deutliche Nervenverletzung mit Störungen im Gebiete der Motilität und Sensibilität. Der Arm war längere Zeit im Verbande und dann in der Binde getragen worden, und zeigte fast in allen Fällen die gleichen trophischen Störungen.

In allen Fällen war eine deutliche, wenn auch verschieden hochgradige Atrophie der Muskeln des ganzen Armes bemerkbar; besonders stark angegriffen waren die des Unterarmes und der Hand, weniger stark der M. biceps und anconaeus.

Hob man die Haut in einer Falte in die Höhe, so zeigte sie durchgängig eine erheblich grössere Dicke und Derbheit, als die des gesunden Armes. Es war hier also nicht nur eine Vermehrung des Fettgewebes, sondern eine Verdickung der Haut selbst zu constatiren. In drei Fällen (1., 2., 5.) war auch die Pigmentirung bedeutend intensiver geworden.

In diesen selben 3 Fällen wurde ferner eine ziemlich beträchtliche Abschuppung der Epidermis bemerkt. In 1. war nur der Unterarm davon betroffen, der ganz mit losen, weisslichen Epidermisschüppchen bedeckt war; in den beiden anderen Fällen war ausser der eben beschriebenen Erscheinung auf dem Unterarm die Volarseite der Hand und die beiden Seiten der Finger mit dunkelgelb bräunlicher, rauher Epidermis bedeckt, die sich leicht in Fetzen herunterziehen liess.

Sehr eigenthümliche Veränderungen, die nur in einem Falle (3.) fehlten, hatten die Nägel erlitten. Sie bestanden einmal in einer grösseren Wölbung des Nagels nach der Längen- und Querrichtung, so dass derselbe fast ein krallenartiges Aussehen erhielt, und dann in der Bildung von querverlaufenden Terrassen, Wällen und Thälern. In einem Falle (4.) war Terrassenbildung bemerkbar, in den vier anderen schloss sich an einen ersten Wall, der langsam anstieg und steil abfiel, ein etwas unter dem Niveau des Nagels liegendes Thal an, aus dem dann ein zweiter Wall sich wieder steil erhob, um allmälig mit sanfter Abdachung in die vordere Nagelpartie überzugehen. Folgende kleine Tabelle wird eine Uebersicht über die verschiedenen Fälle erleichtern. Die erste Zahl in jeder Columne giebt die Entfernung des ersten Walles resp. der Terrasse von der Nagelwurzel, die zweite die Breite des Thales an.

Fall	1. Finger.	2. Finger.	3. Finger.	4. Finger.	Datum der Verwundung.
1.	5,0‴ 1,0‴	4,0‴ 0,4‴	3,8‴ 0,7‴	2,9‴ 0,4‴	14. August.
2.	5,9‴ 0,2‴	— —	— —	— —	14. August.
4.	— —	5,8‴ —	5,8‴ —	6,5‴ —	14. August.
5.	5,6‴ 1,0‴	4,9‴ 1,5‴	5,3‴ —	5,6‴ 1,0‴	14. August.
6.	5,4‴ 0,7‴	4,8‴ 0,7‴	5,0‴ 8,0‴	— —	1. September.

Eine stärkere Längsstreifung zeigten die Nägel nur in zwei Fällen (1., 5.), die Farbe war in 5. und 6. auf der vorderen Partie des Nagels etwas gelblich, nur in einem Falle (6.) sah ich hinter dem zweiten Walle einen weisslichen Querstreifen; der Glanz war nur in einem Falle (2.) matter, als auf der gesunden Hand. Ein rascheres Wachsthum der Nägel auf der kranken Hand wollten alle Patienten bemerkt haben, grössere Trockenheit und Brüchigkeit nur ein einziger (6.). Interessant ist noch die Thatsache, dass im 4. und 5. Falle der Nagel des kleinen Fingers, und im 4. der des Daumens, also gerade die Nägel derjenigen Finger, die in den betreffenden Fällen entweder intakt, oder doch nur in geringem Grade afficirt waren, ein normales Aussehen zeigten.

Der vermehrte Haarwuchs war in allen Fällen sehr auffallend; ein recht stark behaarter männlicher Unterschenkel kann kaum eine stärkere Haarentwickelung zeigen, wie in diesen Fällen der Unterarm.

Eine verstärkte Schweissecretion wurde im 1., 2., 6. Falle in der Hohlhand bemerkt. Der Schweiss hatte einen stark sauren Geruch, der an den des Fussschweisses erinnerte.

In allen Fällen war sowohl objectiv wie subjectiv das erkrankte Glied kälter.

Noch möchte ich Folgendes bemerken: Die meisten der oben erwähnten Erscheinungen als: Atrophie der Muskulatur, Verdickung der Haut und des Fettgewebes, stärkere Pigmentirung der Haut, Abschuppung der Epidermis, Vermehrung der Haarwucherung und Temperaturerniedrigung, waren in allen Fällen nicht nur unterhalb, sondern auch oberhalb der Schussverletzung vorhanden.

Was ist nun die Ursache aller dieser Erscheinungen? Lassen sie auf eine durch die Nervenverletzung bedingte Störung der Funktion besonderer trophischer Nerven schliessen, wie es Samuel in seinen Arbeiten angenommen hat? In Bezug auf die Veränderungen der Nägel und der Schweissecretion möchte ich diese Frage mit Ja beantworten. Diese Erscheinungen scheinen allerdings sich an gewisse Nervenbahnen zu binden. Worauf

die Entstehung jener eigenthümlichen Wallbildung zurückzuführen sei, weiss ich freilich auch bei dieser Annahme nicht anzugeben. Man könnte leicht daran denken, dass sie die Folge der durch die Verwundung augenblicklich hervorgerufenen Ernährungsstörung sei, ebenso, wie es Vogel für die sehr ähnlichen nach acuten fieberhaften Krankheiten eintretenden Störungen nachwies. Wenn man jedoch, den Angaben Vogel's über das Wachsthum der Nägel folgend, annimmt, dass ein Fingernagel schon in einer Woche um 1 Mm. wachse, so sieht man leicht, dass jene oben angeführten Maasse bei Weitem nicht mit den Daten der Verwundungen stimmen. Die übrigen Erscheinungen halten sich, wie ich schon oben bemerkt habe, durchaus nicht an gewisse Nervenbahnen, sie treten aber stets zusammen mit der Atrophie der Muskeln auf, die selbst wieder theilweise allein durch die Unthätigkeit des Gliedes bedingt sein dürfte. Ich möchte mich daher am meisten zu der Erklärung hinneigen, die Herr Prof. Dr. Leyden für die wahrscheinlichste hält; sie ist in Kürze folgende: Es wird dem jetzt erkrankten atrophischen Gliede dasselbe Ernährungsmaterial wie in seinem gesunden Zustande zugeführt. Da nun durch die Atrophie der Muskulatur eine bedeutende Verminderung des Stoffverbrauchs eingetreten ist, so wird ein Ueberfluss an Ernährungsmaterial vorhanden sein, und dieser der Haut und den epidermoidalen Gebilden zu Gute kommen, die in Folge dessen hypertrophiren. Man könnte also alle jene Erscheinungen als Folgen einer vicariirenden Hypertrophie auffassen.

Die Temperaturerniedrigung findet ihre Erklärung wohl am einfachsten in der durch die fortdauernde Unthätigkeit des Gliedes bedingten bedeutenden Verminderung des Stoffwechsels; an eine verminderte Blutzufuhr zur Haut ist nicht zu denken, da alle anderen Erscheinungen eher auf das Gegentheil hindeuten.

Schliesslich möchte ich noch erwähnen, dass analoge Beobachtungen auch bei centralen Nervenerkrankungen bereits gemacht sind. Bekannt ist ja die stärkere Fettentwickelung in der Haut und zwischen den Muskeln bei Atrophie der Muskulatur in Folge eines centralen Erkrankungsheerdes, besonders bei jugendlichen Personen. Aber auch der verstärkte Haarwuchs kommt vor.

In einem Falle von Rückenmarkserkrankung (chronische degenerative Myelitis), die sich augenblicklich noch in der hiesigen medicinischen Klinik befindet, zeigt der gelähmte linke Arm, dessen Muskeln stark atrophirt sind, ausser einer beträchtlichen Verdickung der Haut und des Fettgewebes, ebenfalls einen bedeutend stärkeren Haarwuchs bis zur Schulter hinauf. Auch die Nägel der erkrankten Seite sind stärker gewölbt und zeigen eine stärkere Längsstreifung.

In einem anderen Falle von Paraplegie durch Compression des Rückenmarks bei einem weiblichen Individuum hat sich mit der Atrophie der Muskeln eine Verdickung der Haut und ein auffallend starker Haarwuchs an den Unterschenkeln entwickelt.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch, Herrn Prof. Dr. Leyden für seine gütige Unterstützung und Hülfe bei dieser Arbeit, sowie Herrn Dr. Samuel meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

III. Chirurgische Briefe

aus den

Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim

von

Dr. Th. Billroth,

Professor der Chirurgie in Wien.

(Fortsetzung.)

Da ich später doch noch der verschiedenen Verbände bei den Schussfracturen der Extremitäten Erwähnung thun muss, so begnüge ich mich für jetzt, Ihnen nur meine Wahrnehmungen über die verschiedenen Arten von Gipsverbänden, die ich hier und dort sah, mitzutheilen.

Es giebt kaum einen Verband, der so unendlich viel Modificationen zuliesse, wie gerade der Gipsverband; die Methode, wie sie sich an meiner Klinik, oder wenn ich das stolze Wort schon gebrauchen darf, in meiner Schule nach und nach entwickelt hat, kennen Sie aus der Dissertation meines früheren Assistenten, des Herrn Dr. Ris in Zürich; es sind dazu nur noch die Veränderungen hinzugekommen, welche bei Anwendung der Suspension nothwendig sind, und bald so, bald so ausgeführt werden können, je nach dem Material, das man zur Disposition hat; wesentlich Neues liegt auch in der sogenannten Watson'schen Schiene für Kniegelenkresectionen nicht, und wenn ich alle die kleinen Erfindungen immer veröffentlichen wollte, die gelegentlich des einen oder anderen Falles bald von einem meiner Assistenten, bald von mir gemacht werden, so hätten schon Stösse von Abhandlungen erscheinen müssen; wir sind über die Zeit hinaus, wo man in dergleichen einen Fortschritt der chirurgischen Wissenschaft erkannte. Da sich aber doch im Lauf der Jahre durch immer neue Erfahrungen mancherlei Neues in Betreff der Technik des Verbandes angehäuft, und ausserdem die früher erwähnte Dissertation wenig bekannt, jedenfalls practisch zu wenig beachtet ist, so habe ich einen meiner Herren Assistenten angeregt, den Gegenstand einmal wieder ausführlicher zu behandeln.

Ueber zweierlei Dinge will ich Ihnen jedoch hier berichten, die, wenn auch nicht neu, mir doch in ihrer principiellen Durchführung noch nicht zur Beobachtung gekommen waren, nämlich über die Gipsverbände ohne alle Unterlage, und über die Behandlung der Fensterränder zum Schutz des Verbandes vor dem Wundsecret.

Es ist schon oft, und zwar von Chirurgen von Fach empfohlen worden, beim Anlegen des Gipsverbandes entweder gar nichts unterzulegen, oder nur eine dünne Lage Flanellbinden; als Vorzug dieser Methode wurde betont, dass bei Abschwellung der Extremität dieselbe keinen so grossen Spielraum im Verband habe, als wenn viel Watte beim Verband untergelegt sei, die bald ganz comprimirt werde; ferner sei der Verband leichter, eleganter herzustellen, und wenn dünner, auch leichter mit der Scheere wieder abzunehmen. Ob die Extremität zuvor mit Oel bestrichen werden und die Gipsbinden direct aufgelegt werden sollen, oder ob es zweckmässiger sei, eine Flanellbinde unterzulegen, um das Einkleben der Haare in den Verband zu vermeiden, darüber ist von den Meisten zu Gunsten letzterer Methode entschieden, weil das Oel unter dem Verband nicht selten ranzig wird, und dann starkes Jucken und Eczeme erzeugt. Die Anhänger dieser Methode, den Gipsverband ohne alle Wattenunterlage zu appliciren, pflegen sich in der Regel entweder gar nicht eingegipster baumwollener Binden, oder auch nur sehr schwach durchpulverter Binden zu bedienen, und darüber dann Gipsbrei in nicht zu dicker Lage zu streichen.

Unzweifelhaft ist es, dass gut angelegte Verbände dieser Art äusserst elegant aussehen; sie umgeben die Extremität wie ein eng anliegendes Tricot; sie können so schön formirt sein, dass sie jede feinere Form des Kniees, der Knöchel und der Ferse aufs genaueste wiedergeben, ein Beweis, dass sie wie ein Gypsguss genau anliegen, und eine Verschiebung der Fragmente in einem solchen Verbande nicht möglich ist. Doch die Schattenseiten solcher Verbände sind leicht zu übersehen: der aufgetragene Gipsbrei fällt bei mehrfachen Transporten und Erschütterungen in Schalenstücken ab, was nicht möglich ist, wenn man gar keinen Gipsbrei anwendet, sondern die Binden sehr dick mit Gips bestreuen lässt, wie ich es thun lasse. Die Wunden quellen aus den Fenstern der Verbände sehr stark hervor; dies hat mir immer einen fatalen Eindruck gemacht. Ob bei dieser Verband-

Digitized by Google

methode jede Schwellung ohne Gefahr für die Circulation in den Extremitäten verhindert wird, oder besser gesagt, ob die Behinderung der Schwellung durch einen solchen Verband nicht gelegentlich die Entstehung der Gangrän begünstigen sollte, darüber möchte ich unparteiische Urtheile hören. Ich habe darüber zu wenig Erfahrungen sammeln können, denn wo ich sah, dass bei solchen Verbänden Oedem des Fusses bestand, oder wo die Wunde stark aus den Fenstern des Verbandes hervorquoll, da liess ich ihn sofort entfernen und ersetzte ihn durch einen anderen. Jeder Chirurg wird mir darauf erwidern, dass es sich für jeden Verband unter solchen Umständen von selbst verstehe, dass er entfernt werde. Ja wohl! doch wenn nun der Verwundete damit auf der Reise ist, und vielleicht erst nach mehren Tagen wieder von einem Arzt genauer angesehen wird, wie dann? Gangrän, welche durch Druck entsteht, kann sich ganz ohne Schmerzen ausbilden; die Verwundeten verweigern es nicht selten auf eine sehr entschiedene Weise, sich unterwegs verbinden zu lassen, weil sie fürchten, man könnte sie zurückbehalten; sie wollen zuweilen auf jeden Fall, wenn auch manchmal mit den heftigsten Schmerzen, ihrer Heimath möglichst nahe kommen. Ich habe nur einen Fall gesehen, in welchem mir der Verdacht kam, dass der Verband die Schuld der Gangrän des Armes getragen haben könnte: es war eine Schussfractur des linken Oberarms; der Arm lag bis über die Schulter hinauf im Gypsverband, die Hand war ödematös kalt und gefühllos, der sehr eng anliegende in der Achselhöhle etwas einschneidende Verband wurde entfernt; Hand, Vorderarm war am folgenden Tage gangränös, doch die Gangrän schritt noch fort, erst nach mehren Tagen war ein Stillstand, eine Begrenzung der Gangrän dicht an der Schulter deutlich; die Exarticulation wurde dann von mir gemacht, und Patient ist genesen. So sehr es den Anschein hatte, dass hier die Gangrän durch den Druck des Verbandes entstanden war, so wäre es doch Vermessenheit von mir, dies positiv behaupten zu wollen, denn ich hatte keine Zeit an dem gangränösen Arm zu jener Zeit eine Untersuchung über den Zustand der Gefässe zu machen; ich weiss nicht, ob die A. brachialis und profunda nicht etwa zerschossen waren; möglicherweise waren die Verhältnisse der Verletzung der Art, dass auch ohne irgend einen Verband Gangrän hätte eintreten müssen. Ich kann Ihnen meine Aversion gegen diese Methode der Gipsverbände bei offener Fractur, zumal in der Kriegschirurgie, nicht verhehlen; vielleicht ist sie übertrieben, ich gestehe zu, dass mein Vorurtheil nicht genügend begründet sein mag; jedenfalls möchte ich nicht die Verantwortung übernehmen, diese Methode als die erste und beste zu lehren; der Geübte mag auch damit fertig werden, doch ein fehlerhaftes Anlegen des Verbandes, ein zu starkes Anziehen der Binden rächt sich dabei in besonders gefährlicher Weise, und trifft der Arzt bei nachfolgender aussergewöhnlicher Schwellung nicht den richtigen Moment für das Abnehmen des Verbandes, so wird leider der Patient dafür durch den Verlust seines Gliedes bestraft. Was verliert man denn, wenn man viel Watte unter dem Verband angelegt hat, und derselbe erweist sich nach 9—12 Tagen als viel zu weit; man hat die Mühe eines zweiten Verbandes, den man nun mit etwas weniger Watte anlegt, und zugegeben, dass der Wechsel des Verbandes in dieser Zeit für den Verwundeten nicht angenehm ist, so ist doch die Sicherheit vor einer Gefahr, die eine Extremität, eventuell auch das Leben des Patienten bedroht, damit sicher vermieden, auch für den ungeübten jungen Arzt leichter zu vermeiden, denn bei vieler Watteunterlage ist es weit weniger gefährlich, wenn wirklich einige Bindentouren etwas fester angezogen sein sollten, als andere.

Noch ein Umstand spricht dafür, dem Gipsverband bei Schussfracturen eine gehörige Watteunterlage zu geben: es kann nämlich unter Umständen sehr wichtig sein, zu wissen, ob eine profuse Eiterung aus der Wunde von einer Ausbreitung der Eiterung in diese oder jene Richtung abhängig ist. Ist der Verband nicht gar zu eng, so kann man durch Einführen der Hand unter den Verband, von oben oder unten, oder von einem Fenster her einen leichten Druck bald hier bald dort anwenden und sich so leicht überzeugen, wie es in der Tiefe steht. Ich lege viel Gewicht auf diesen Punkt.

Wenn der Verband dünn ist und namentlich nicht zu viel Binden enthält, ist er vielleicht mit der Gipsscheere leichter aufzuschneiden als ein dicker Verband, zumal wenn derselbe viel Binden enthält; doch das Ausschneiden der Fenster mit dem Messer ist bei einem eng anliegenden Verband ohne Unterlage recht schwierig, weil man immer Gefahr läuft, in die Haut einzuschneiden; doch will ich dies nicht als besonders wichtig betonen, denn man kann am Ende auch das lernen.

Es ist, ich weiss nicht von wem, angegeben, die Stellen des Verbandes, an welchen die Fenster ausgeschnitten werden sollen, dadurch zu markiren, dass man eine halb durchgeschnittene grosse Kartoffel auf die Wunde legt, welche einen sehr deutlichen Vorsprung des Verbandes zeigt; der Rath scheint äusserst praktisch, doch hat er sich nicht bewährt; die Verwundeten, bei denen ich dies dies versuchte, klagten schrecklich über Schmerzen, so lange die Kartoffel lag, obgleich ich natürlich gerade dort die Binden keineswegs stark angezogen hatte; ich bin daher sehr rasch wieder zu der gebräuchlichen Methode zurückgekehrt, durch einen Watte- oder Charpiebausch die Wunde zu markiren.

Sie wissen, lieber College, dass ich ein grosses Gewicht darauf lege, die Fenster der Gipsverbände sauber einzusäumen, wie Sie es schon vor vielen Jahren auf meiner Klinik in Zürich sahen, und dann durch täglich neu eingelegte, geleimte Watte manchettenartig zu umkränzen. In Mannheim sah ich eine andere Manier, den Verband zu schützen, die mir nicht minder gefiel; es wurde nämlich, nachdem das Fenster reichlich gross eingeschnitten war, der Raum zwischen Verband und Haut vollständig mit Watte ausgefüllt, die zuvor in Collodium getaucht war; darüber eine Manchette von Leinwand in Collodium getränkt, die sich theils an die Haut, theils an den Verband anlegte, auch die Umgebung des Fensters wurde mit Collodium bestrichen. Die Verbände blieben, wenn dies Alles recht exact gemacht war, selbst bei reichlicher Secretion der Wunden sehr sauber. Diese Methode, die, wenn ich nicht irre, von Volkmann herrührt, setzt freilich voraus, dass man über grosse Mengen guten Collodiums zu disponiren hat, was im Felde nicht immer der Fall sein dürfte.

Meine ersten Gipsverbände in Weissenburg waren nichts weniger als schön, wenn sie auch ihre Schuldigkeit thaten; doch ich sah dort recht, wie viel doch auf guten Gips ankommt, und konnte es da erst recht begreifen, dass Chirurgen, welche bei ihren ersten Versuchen mit schlechtem Gips arbeiteten, keine Freude daran hatten; es war das erste Mal in meinem Leben, dass mir schlechter Gips in die Hände kam. Der von Maurern in Weissenburg bezogene erste Gips war steinig und grau, doch das wäre das wenigste gewesen; er wurde aber erst nach 24—48 Stunden einigermassen fest, selbst nachdem wir dem Wasser Alaun zusetzten was sonst die Erstarrung sehr beschleunigt. Dieses langsame Erstarren hatte die Consequenz, dass die Fenster oft erst nach 12—24 Stunden eingeschnitten werden konnten, weil früher der ganze Verband auseinanderbröckelte. Die Folge davon war wieder, dass die übergelegte Charpie viel zu lange über der Wunde liegen blieb, und der Verband von dort aus blutig gefärbt wurde. Nun mussten wieder die Fenster sehr gross gemacht werden, um die blutige Watte auszuziehen und durch reine zu ersetzen, dann mussten die schmutzigen Stellen oft mit Collodium bepinselt und dann wieder übergegipst werden, um den Verband auch aussen wieder sauber zu machen und das infiltrirte Blut einzugipsen, so dass es keine neue Feuchtigkeit anziehen, nicht

faulen konnte. Das Alles hat uns Anfangs viel Mühe gemacht, und ich habe meine Herren Assistenten wacker damit geplagt; doch wir hatten eben kein anderes Verbandmaterial und mussten uns helfen, so gut es gehen wollte.

Es ist von ausserordentlichem Vortheil, wenn man frei über jede Verbandstechnik disponirt, in jeder geübt ist; denn im Felde muss man das Material an Schienen und Lagerungsapparaten eben nehmen, wie man es bekommt, oder, wie man es sich schaffen kann. Ich liess vor Allem Säge, Hammer, Zange, Nägel, Bretter anschaffen, und da haben wir uns, was wir brauchten, zurecht gezimmert, bis es dem Zweck entsprach. Von den in den Depots vorhandenen Schienen waren die Drahtschienen für die unteren und oberen Extremitäten die am meisten brauchbaren; sie liessen sich leich auseinander- und zusammenbiegen und so für die verschiedenen Fälle adaptiren. Doch auch einfache Holzschienenverbände habe ich hier und da gebraucht, zumal im Anfang.

Nach einigem Suchen fand ich in einem Eisenladen in Weissenburg Gartenmesser und Baumscheeren, die zum Aufschneiden der Gipsverbände ganz gut brauchbar waren, wenn sie täglich geschliffen wurden. Sie können denken, lieber College, dass es mir Anfangs etwas komisch vorkam, dass ich mich auf einmal wieder um alle diese Lapalien bekümmern musste, mit denen ich mich als klinischer Professor schon lange nicht mehr befasst hatte; doch als ich dann Alles so leidlich in Ordnung hatte, war ich ordentlich stolz darauf, wie ein junger Doctor, der zum ersten Mal in seinem Leben chirurgische Kranke ernsthaft selbstständig zu behandeln bekommen hat.

Dass ich in Betreff des Glaubens an die wunderthätige Carbolsäure, das hypermangansaure Kali und ähnliche Zauberwässer ein entsetzlicher Heide bin, wissen Sie schon. Ich brauche am liebsten keines, sondern lasse die Wundsecrete offen in eine Schale abfliessen. Leider geht das an vielen Stellen des Körpers gar nicht, an anderen ist es schwierig auszuführen: bis ich Alles zu Suspensionen und Unterlagsschienen fertig hatte, musste ich Verbandwässer brauchen. Da nahm ich, was ich in den Apotheken vorfand; Carbolsäure war gar nicht da, das wenige vorhandene hypermangansaure Kali, das übrigens beim Ueberfliessen auf den Gipsverband diesen sehr garstig schwarzbraun macht, war bald verbraucht; dann wurde Creosotlösung, Chlorkalklösung, Bleiwasser, Oele, Alkohol, Kampherwein etc. etc. gebraucht, später dann auch Carbolsäure, die wir von Mannheim erhielten; ich fand gar keinen Unterschied im Verhalten der Wunden bei dem einen und dem anderen Verbandmittel.

Schon lange sitze ich an Vorarbeiten zu einer Arbeit über antiseptische Behandlung der Wunden und über Fäulniss; ein ziemliches Material dazu ist angehäuft, doch der Krieg und die Jahresberichte für 1869 und 1870 kommen mir dazwischen, und so liegen meine Untersuchungen unverarbeitet da. Ich finde, dass man alle die vielen und jährlich neuen Vorschläge von Wundbehandlungsmethoden viel zu wenig auf die eigentlich fundamentalen Fragen über die Fäulniss, ihre Producte, die Mittel, sie in Gährung umzusetzen, sie zur Vertrocknung überzuführen etc. geprüft hat, ja kaum den allerdings schwierigen Versuch gemacht hat, die wichtigsten Fragen in dieser Richtung zu formuliren und zu beantworten.

Eis hatten wir in ziemlicher Menge; ich wende es vorwiegend als schmerzstillendes Mittel bei acuten Entzündungen an, mein Glaube an seine antiphlogistische Wirkung wird immer geringer, seine antiseptische Wirkung ist auch nicht bedeutend, zum Gefrieren dürfen wir doch die wunden Theile nicht kommen lassen, können es auch durch die Application von Eisblasen nicht. Die Wirkung der Eisblasen geht zu wenig gleichmässig in die Tiefe; die Kälte an der Wundoberfläche hindert die Zersetzung in der Tiefe nicht, und eben so wenig die Resorption der dort gebildeten septischen Gifte.

Ich schliesse hiermit heute den allgemeinen Theil meiner Beobachtungen und fange im nächsten Briefe an, Ihnen über die Verwundungen nach den einzelnen Körpertheilen zu berichten, wobei ich mich aber nur an die von mir beobachteten Fälle halten und meine Erfolge an der Hand der vorhandenen Statistik prüfen werde. Meine Mittheilungen sind ausführlicher geworden, als ich Anfangs im Sinne hatte, ich werde mich bemühen, in den noch folgenden Briefen nur das Wichtigste zu berühren.

(Fortsetzung folgt.)

IV. Referate.

Plötzlicher Tod in Folge fortgesetzter hoher Dosen von Chloralhydrat.

Morris erzählt folgenden Fall aus seiner Praxis, der besonders interessant durch das Ergebniss der postmortalen Untersuchung ist.

Frau N., im Alter von 46 Jahren, dem Genuss von Spirituosen ergeben, leidet seit Jahren an hysterischen Zufällen und hartnäckiger Schlaflosigkeit. Sie bekam Chloralhydrat in steigender Dosis, nahm aber hinter dem Rücken des Arztes noch grössere Dosen, da ihr die verordneten nicht genügten. In den letzten 9 Tagen vor ihrem Tode nahm sie im Ganzen 712 Gran, in den letzten 35 Stunden 260 Gr. Ihr Tod erfolgte plötzlich, nachdem sie vorher über Uebelkeit geklagt.

Bei der Section, die hundert Stunden nach dem Tode gemacht wurde, zeigte sich nicht der geringste Geruch von Verwesung, mit Ausnahme der Luft, die aus den Lungen drang. Das Gehirn war sehr frisch und fest, die Puncta sanguinea sehr sparsam, in den Ventrikeln keine Flüssigkeit. Leber sehr vergrössert und hyperämisch. Herz blass, die Ventrikel leer, in den Vorhöfen dunkeles, halb geronnenes Blut. An dem ganzen Körper zeigte sich keine Spur von Verwesung. Geruch von Chloroform war nicht zu bemerken.

Der Chemiker, mit der Analyse beauftragt, berichtet darüber folgendes. Obgleich mehr als 8 Tage seit dem Tode verflossen sind, lässt sich noch nicht das geringste Zeichen von Verwesung oder übelem Geruch nachweisen, ohne Zweifel die Wirkung des Chloroforms auf die Gewebe. Ein Theil des Mageninhalts wurde mit Kali causticum behandelt und dann bei 160 Gr. Fahrh. destillirt, und der Dampf durch eine rothglühende Glasröhre geleitet. Es entwickelte sich Chlor und Chlorwasserstoffsäure. Eine andere Portion wurde mit einer Mischung von Soda bei 160 Gr. Fahrh. im Wasserbade destillirt, und die Dämpfe in Wasser geleitet. Nach wenigen Minuten schlugen sich Tropfen von Chloroform auf den Boden desselben nieder. Es zeigte sich als reines Chloroform. — Der Mageninhalt zeigte keinen Geruch nach Chloroform, erst nachdem Alkalien zugesetzt wurden, war er bemerklich. In der Leber fand sich derselbe, nicht jedoch im Herzen, welches gänzlich blutleer erschien. Blut und Gehirn wurden nicht untersucht. (Lancet, 18. Febr. 1871.)

Transfusion.

In der Sitzung der Medical society of London vom 30. Januar spricht Richardson über Transfusion. Er zeigt mehrere von ihm verbesserte Instrumente. Das Hauptgewicht legt er darauf, dass keine Gewalt bei der Einspritzung des Blutes ausgeübt werde, daher er alle Spritzen verwirft. Einfacher Druck der Flüssigkeit durch Erheben des Gefässes, in dem sich das Blut befindet, genügt. Er nimmt Blut von jungen Lämmern; um es flüssig zu erhalten, wendet er Kälte an; gewisse Alkalien befördern das Flüssigbleiben; R. empfiehlt eine Mischung von 20 Tropfen Ammonium causticum solutum auf eine Unze Wasser für ein Quart Blut. Auch ist er der Ansicht, dass getrocknetes und wieder in Wasser gelöstes Blut sich sehr gut zu dem obigen Zwecke eigene. (Med. Times and Gazette, 4. März 1871.)

Bromkalium gegen Uebelkeit, hervorgerufen durch den Gebrauch von Opium oder Morphium.

Bei einer Dame, die nach der kleinsten Dose Morphium an Uebelkeit und Erbrechen litt, wandte Dale Bromkalium mit vollständigem Erfolg an. Er gab es in Dosen von 0,6 mehrstündlich. Von anderer Seite wird diese Beobachtung bestätigt.

(Americ. Journ. of med. Sciences, Jan. 1871.)

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Hufeland'sche Gesellschaft.

Sitzung vom 30. December 1870.

Es wird die Witterungs- und Krankheitsconstitution von Mitte November bis Mitte December festgestellt.

Die Herren Geh. Rath Dr. Eulenberg und Dr. Löwenthal sind als neue Gesellschafts-Mitglieder aufgenommen worden.

Der Vorsitzende gedenkt mit ehrenden Worten des verstorbenen Geh. Rathes Dr. Krieger, dessen Andenken von den Anwesenden durch Erheben von ihren Sitzen geehrt wird.

Herr Dr. Lender hält den angekündigten Vortrag: „Anwendung, Unterscheidung und Receptirung von Sauerstoff und Ozonsauerstoff", und demonstrirt die betreffenden Präparate. Der Vortrag ist, wie Redner mittheilt, derselbe, welchen er vor 14 Tagen in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehalten hat, wird also anderweitig veröffentlicht werden.

Sitzung vom 27. Januar 1871.

Es wird die Witterungs- und Krankheitsconstitution von Mitte December 1870 und Mitte Januar 1871 festgestellt.

Vor Feststellung dieses Berichtes hatte der Vorsitzende mit sehr ehrenden Worten des kürzlich verstorbenen Ehrenpräsidenten der Gesellschaft, des Herrn Geh. Rathes v. Horn, gedacht, und die Anwesenden sich zum Andenken desselben von ihren Sitzen erhoben.

Der Schriftführer stattet über die durch die veröffentlichten Sitzungsberichte schon bekannt gewordene Thätigkeit der Gesellschaft im Jahre 1870 Bericht und schliesst denselben mit den Worten: „also auch im verflossenen, ruhiger wissenschaftlicher Forschung nicht günstigen Kriegsjahre hat die Hufeland'sche Gesellschaft, getreu ihren alten Principien, ihre Schuldigkeit gethan."

Hiernach folgt der Bericht des Bibliothekars und Kassirers: in Betreff des Journalcirkels wird auf die Novembersitzung verwiesen; es circuliren 20 verschiedene Zeitschriften.

Der Kassenbestand am Ende des Jahres 1869 betrug: 166 Thlr.; die Einnahmen des Jahres 1870: 238 Thlr, die Ausgaben: 245 Thlr.; in Cassa blieben zu Ende des Jahres 1870: 158 Thlr. — Am Schlusse des Jahres 1870 hatte die Gesellschaft 60 Mitglieder.

Bei der Beamtenwahl werden die vorjährigen Vorstandsmitglieder, jedes in seiner alten Eigenschaft, einstimmig wieder gewählt, und die Wahlen von den Betreffenden angenommen. Der Vorstand besteht also für das Jahr 1871 aus folgenden Herren: Geh. Rath Dr. Steinthal, Vorsitzender; Dr Fürstenheim, Secretär; Sanitätsrath Dr. Cahen, Bibliothekar und Kassirer; Prof. Dr. Schultzenstein und (der an Stelle des Geh. Medicinalraths Dr. Krieger im Oktober 1870 gewählte) Privatdocent Dr. Ravoth, Beisitzer.

Herr Prof. Martin hält den angekündigten Vortrag: „Ueber den sogenannten Vaginismus." Nicht selten kommt in höheren Ständen Sterilität vor, weil Immissio penis wegen zu schmerzhafter krampfhafter Zusammenziehung des Scheideneinganges unmöglich ist. Dieser Zustand, welcher jetzt mit dem Namen: Vaginismus belegt wird, ist nicht zuerst von Sims, wie dieser glaubt, beobachtet worden. Schon Mende und A. v. Siebold deuten, allerdings in unbestimmter Weise, auf denselben hin. Busch und Kiwisch sprechen im Anfange der vierziger Jahre von Fällen mit excessiver Empfindlichkeit des Scheideneinganges und krampfhaften Zusammenziehungen des Constrictor cunni, auch machen sie Angaben zur Heilung des Uebels. In England bearbeite John Burns diesen Gegenstand; er hielt das Leiden für eine Neuralgie des Nerv. pudend. commun. und schlug vor, diesen Nerv zu durchschneiden. Simpson sprach 1859 über ähnliche Krankheitsfälle, bei welchen er zuweilen am Scheideneingange Vegetationen etc. beobachtet hatte. Nach der von Burns empfohlenen Nervendurchschneidung sei das Uebel oft wiedergekehrt, er hält daher die Operation nur für ein palliatives Verfahren. Um ungefähr dieselbe Zeit war Sims der erste Fall vorgekommen. Es war ihm etwas ganz Neues, und er erfand für den Symptomencomplex, nach Analogie der Ausdrücke Blepharismus und Laryngismus, die Bezeichnung: Vaginismus. Sims rieth, 2 einige Zoll lange tiefe Schnitte in die hintere Wand des Scheideneinganges, zu beiden Seiten der Mittellinie derselben, zu machen, beide Schnitte wie ein Y in einen zusammenlaufen zu lassen und diesen nach dem Damm hin zu verlängern. Die der Operation folgende Nachbehandlung sollte im Dilatiren mit einem besonders zu diesem Zwecke construirten Speculum bestehen. Michon und Debout in Paris, Churchill in Dublin, nahmen sich des Vaginismus besonders an. Scanzoni trat Sims entgegen und erklärt, er kenne das Leiden, habe nie operirt, sondern dasselbe immer in milder Weise mit Sitzbädern, Touchiren, Einlegen von Speculis beseitigt. Courty hat in seinem Lehrbuche auch den Vaginismus abgehandelt und will denselben operativ, wie es Récamier für die Fissuren vorgeschlagen, durch Einreissen mit dem Finger beseitigen. J. Gaillard Thomas in New-York stellte Alles zusammen, was über diese Krankheit geschrieben worden ist, welche von West, Becquerel, Nonat, Veit und Anderen gar nicht erwähnt wird. — Herr Martin sah 1851 den ersten Fall bei der seit 2 Jahren verheiratheten Frau eines Beamten, welcher als Garçon Tripper gehabt und während seiner Ehe vor jedem Coitus die Clitoris gereizt hatte. Der Scheideneingang war bei dieser Frau noch nicht genug erweitert, das Hymen nur theilweise zerrissen, die kleinen Schamlippen waren sehr geröthet, die Papille stark entwickelt, es bestand geringer Fluor albus. Es wurden Sitzbäder mit Weizenkleie, Einspritzungen von Leinsamenabkochung und Bleiwasser, Ruhe verordnet. Der Beischlaf war während der Kur verboten. Bald war die Empfindlichkeit geringer geworden, so dass Herr Martin den Finger einführen konnte. Den Sitzbädern wurde später Alaun zugefügt. Die Frau ist schliesslich genesen und hat Kinder geboren. 47 dem ähnliche Fälle hat später Herr Martin behandelt. Er schildert das Krankheitsbild in folgender Weise: die Hyperästhesie des Scheideneinganges ist sehr bedeutend; wenn die Frauen einige Wochen verheirathet sind, ist die Empfindlichkeit so gestiegen, dass schon die Annäherung des Mannes sie in überlautes Schreien, selbst Convulsionen versetzt. Explorationen sind ebenso gefürchtet und können nur in Chloroformnarcose vorgenommen werden. Nach dem Chloroformiren schwindet der Krampf des Constrict. cunn. — Zuweilen sind noch Complicationen vorhanden, wie: Erosionen am Muttermund, Papillarwucherungen, Ante-, Retroflexionen und Versionen. — Der Befund der äusseren Genitalien, welcher verschieden angegeben wird, ist nach Herrn Martin also: Die Papillen in der Fossa navicularis sind sehr stark entwickelt, bilden nicht selten Unebenheiten und Hervorragungen bis zur Grösse eines Stecknadelkopfes, welche schon bei leisester Berührung sehr empfindlich sind. Auch an der Aussenfläche des Hymen, das oft nur eingerissen ist, besonders an dessen oberem Rande sind stark entwickelte Papillen, so dass das Hymen wie nach aussen umgeschlagen aussieht. Zuweilen sind auch Granulationen in der Harnröhre, syphilitische Geschwüre in der Fossa navicularis, Fissuren des Mastdarmes vorhanden.

Nach Martin ist also ein örtliches Leiden vorhanden und die Krankheit ist keine reine Neuralgie. Auch erscheint ihm der Name Vaginismus unpassend, weil die Krankheit ja vor der Scheide sitze. Zwar ist der Constrict. cunn. in erhöhter Thätigkeit, jedoch nur secundär, wenn die sensiblen Fasern gereizt werden, und diese Reizung ist bedingt durch Hyperästhesie der Nervenendigungen in der Haut. Scheide und Innenfläche des Hymen sind nicht abnorm empfindlich.

Durch die unpassende Bezeichnung sind auch schon Verwechselungen vorgekommen, z. B. mit einer krampfhaften Zusammenziehung des Scheidengrundes, durch welche der dahin ergossene Samen sofort wieder ausgestossen wird. Thomas will die Unterscheidung eines idiopathischen und eines symptomatischen und consecutiven Vaginismus zur Geltung bringen. H Martin kann nicht beistimmen und will die Krankheit als Hyperästhesie des Scheideneinganges bezeichnet wissen. — In Betreff der Aetiologie herrscht Verschiedenheit der Meinungen. Die Krankheit kommt vorwiegend in den sogenannten höheren Ständen vor. Herr Martin sah keinen Fall in seiner Klinik. Die Erregbarkeit wird durch eine gewisse Art der Erziehung gesteigert, jedoch wenn dies allein das Leiden erklärte, müsste dasselbe viel häufiger sein.

Eine besondere Disposition glaubt H. Martin in voraufgegangener Scrophulose, von welcher bisweilen bei den Kranken noch Reste vorhanden sind. Als Gelegenheitsursachen hat man Geschlechtsschwäche des Ehemannes aufgeführt, so dass derselbe nicht im Stande sei, das Hymen zu durchbohren; oder der Mann sollte im geschlechtlichen Umgange ungeübt sein. Herr Martin fand umgekehrt, dass die Männer der betreffenden kranken Frauen vor ihrer Verheirathung häufig Tripper, Schanker etc. gehabt hatten; die Männer litten bei ihrer Verheirathung meist noch an geringen Ueberresten früherer Krankheiten, besonders an gewissen, wenn auch nur ganz unbedeutenden Absonderungen aus der Harnröhre. Diese Affectionen der Männer hält Herr Martin für sehr wichtige Entstehungsursachen des sogenannten Vaginismus. Gegen die Ansicht, dass Schwäche der Ehemänner die Schuld an dem Leiden trage, sprechen die Fälle, in welchen Frauen auch nach vollständig zerrissenem Hymen, ja nach Entbindungen, Hyperästhesie gezeigt haben.

Der Vortragende glaubt also, dass der Krankheit ein gewisser specifischer entzündlicher Process zu Grunde liege. — Die Diagnose ist bei sorgfältiger Untersuchung leicht zu stellen. Die tieferen entzündlichen Prozesse müssen von den leichteren mit Vaginismus verbundenen unterschieden werden. Das nicht perforirte starke Hymen braucht nicht immer abnorm empfindlich zu sein. Die Folgezustände der krankhaften Erscheinungen können aber falsch gedeutet werden. Die Prognose ist vorsichtig zu stellen. Der Zustand ist ein sehr ernster. Es können die mannigfaltigsten Erscheinungen von Seiten des Nervensystems folgen. Dr. Arndt in Greifswald hat nachgewiesen, dass Vaginismus der Ausgangspunkt für manche Geisteskrankheiten ist, und letztere durch Heilung des Vaginismus beseitigt werden. — In Betreff der Therapie stehen sich die Meinungen sehr entgegen. Manche halten Incisionen für unerlässlich; diese an sich bewirken aber nach Martin nicht die Heilung. Wenniger die Operationen als die nachfolgende Einlegung von Speculis bringen den Erfolg. Herr Martin glaubt, dass alle Fälle durch entsprechende rationelle Behandlung geheilt werden können. Ist die grösste Empfindlichkeit erst gehoben, so kann man im Bade Badespecula einlegen lassen etc. Ist die übliche Störung beseitigt, so wird auch Conception eintreten.

Herr Eulenberg bemerkt, dass bei den von ihm beobachteten Fällen die Schleimhaut fast immer entzündet war, und dass die betreffenden Ehemänner meist früher an secundärer Syphilis gelitten hatten. Er berichtet über einen Fall, in welchem während der Schwangerschaft, und nur während dieser, jede Cohabitation für die Frau mit excessiver Schmerzhaftigkeit begleitet gewesen sei.

Auf die Frage des Herrn Steinthal, ob letzterwähnte Frau während der Schwangerschaft Zeichen von Geisteskrankheit oder ausser den genannten noch andere krankhafte Sensationen gezeigt habe, erwidert Herr Eulenberg, dass dies nicht der Fall gewesen sei.

Herr Fürstenheim: Mit der von Herrn Martin für die Entstehung des Vaginismus betonten grossen Wichtigkeit ganz geringer Absonderungen aus der männlichen Harnröhre ist ein neuer Grund gegeben, der Erforschung und Beseitigung der diesen Absonderungen zu Grunde liegenden Affectionen alle Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Digitized by Google

Im Gefolge von Syphilis können allerdings Ausflüsse aus der Harnröhre auftreten, diese sind aber verhältnissmässig sehr selten, und viel häufiger sieht man geringe gefährliche Absonderungen, welche nicht syphilitischen, meist dem acuten Tripper folgenden chronischen Entzündungen und Granulationen der Harnröhrenschleimhaut ihr Entstehen verdanken. In Betreff der Ansteckungsfähigkeit des so geringen Secrets verweist Fürstenheim besonders auf die von Thiry an Menschen angestellten Experimente; auch hebt er die Wichtigkeit des Endoskops gerade für die richtige Behandlung dieser Affectionen hervor. Endlich deutet er auf die bemerkenswerthen nachtheiligen Folgen hin, welche aus Hyperästhesie des Scheideneinganges für den Ehemann entspringen. Er kenne einige Fälle, in welchen Männer, welche vor der Ehe kräftig potent gewesen seien, durch den Vaginismus ihrer Frauen, was ja auch leicht erklärlich sei, wenigstens vorübergehend vollständig impotent geworden, so dass sie nach voller Genesung der Frau nicht im Stande waren, den Coitus auszuüben.

Herr Lövinson hält den Vaginismus mehr für eine neuralgische Affection. Heilungen seien auch auf psychischem Wege schon erfolgt. Für seine Ansicht spreche auch ein früher irgendwo publicirter Fall, in welchem Vaginismus als Folge einer Intoxication mit Blei aufgetreten sei. Die von Fürstenheim erwähnten Rückwirkungen auf den Mann schlägt er hoch an.

Nach dieser Discussion wird noch die in Berlin herrschende Diphtheritisfurcht kurz besprochen. — Endlich wird beschlossen, das diesjährige Stiftungsfest der eigenthümlichen Zeitverhältnisse wegen vom 1. Februar auf eine spätere Zeit zu verlegen.

VI. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Prof. Naunyn in Dorpat hat einen Ruf als Professor der medicinischen Klinik nach Bern erhalten und angenommen.

— Unserm Landsmann Dr. R. Liebreich ist nunmehr die Professur für Ophthalmologie am St. Thomas-Hospital in London, worüber wir bereits in No. 11. d. Wochenschr. berichteten, definitiv übertragen worden.

— Vom 17. bis 23. März wurden 548 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 27, Lebensschwäche nach der Geburt 15, Verwundung im Kriege 1, Wochenbettfieber 5, Pocken 35, Scharlach 1, Masern 1, Keuchhusten 6, Trichinenkrankheit 2, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 7, katarrhalisches Fieber 3, Rothlauf 2, Zellgewebs-Verhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 22, Gehirnentzündung 41, Diphtheritische Bräune 9, häutige Bräune 1, Mandelbräune 1, Luftröhrenentzündung 22, Entzündung des Brustfells und der Lungen 33, Unterleibsentzündung 7, Hals- und Lungenschwindsucht 83, Kinnbackenkrampf 5, Eklampsie der Kinder 41, Schlagfluss 26, Abzehrung 36.

London. (Tod durch Chloroform.) Im Interesse der Statistik der Gefährlichkeit der Chloroformnhalation theilen wir folgenden Fall aus der Lancet, 22 Dec. 1870, mit. Der Patient, ein robuster Mann von 28 Jahren, wurde an Fistula ani operirt. Die Operation dauerte höchstens 3 Minuten. Er nahm das Chloroform ohne aussergewöhnliche Schwierigkeit und lag während der Operation auf seiner linken Seite. Puls war während der ganzen Zeit gut. Als die Operation vorüber war, wurde er auf den Rücken gelegt, und unmittelbar darauf hörte er auf zu athmen und wurde livid im Gesichte. Während dieser Zeit schlug das Herz fortdauernd, wenn auch schwach, so doch regelmässig. Nachdem die künstliche Respiration während mehrerer Minuten eingeleitet war, begann er für einige Sekunden normal zu athmen, dann hörte Puls und Respiration vollkommen auf. Die künstliche Respiration wurde noch während 40 Minuten fortgesetzt, aber ohne Erfolg. Das Herz wog 14 Unzen; am linken Ventrikel waren die Wandungen blass und weich, äusserlich nur mit einer dünnen Lage Fett bedeckt, das Innere voll dunkelen, flüssigen Blutes. — Die Muskelfasern des Herzens zeigten unter dem Mikroskop zahlreiche Fettkügelchen. Die Lungen waren hyperämisch und ödematös, die Pulmonalarterie voll Blut. Magen leer und gesund; Milz gross und weich. Gehirn und Nieren normal. Blut im ganzen Körper flüssig.

— (Patentirte Pillen, Pulver und Pflaster.) Der Verbrauch obiger Medicamente, die ohne Vorwissen und Verordnung des Arztes genommen werden, ist in England ein ungeheuerer. So wurden im vergangenen Jahre über eine halbe Million Thaler an Abgaben für die Patente solcher Medicamente bezahlt. Indem die Lancet vom 24. December 1870 diese Facta mittheilt, knüpft sie daran einige Bemerkungen, die auch bei uns wohl der Beachtung werth sind. Sie sagt: „Alle diese Charlatane (die Fabrikanten der Medicamente) werden so lange blühen, als die Aerzte nicht die Wichtigkeit einsehen, auch die kleinen Beschwerden, Schmerzen und Unbehaglichkeiten ihrer Patienten zu beachten. Die Zahl der Menschen in allen Berufsklassen, welche zum Beispiel die tägliche Anwendung einer eröffnenden oder magenstärkenden Medicin für dringend nothwendig halten, ist bei weitem grösser, als man gewöhnlich annimmt, und diese Gewohnheit wird durch die Unsumme verschiedener, angepriesener Heilmittel genährt und unterhalten. Wenn dagegen der Arzt sich etwas mehr Zeit und Mühe nehme, seine Patienten zu belehren, was sie essen, was sie trinken, was sie vermeiden sollen, wie sie sich kleiden etc., so würden Charlatane nicht die gelungensten Geschäfte machen, das Publikum weniger angeführt werden, und Arzt und Patient sich dabei besser stehen."

Paris. Nicht ohne Interesse dürfte auch unsern Lesern die Mittheilung der Ergebnisse eines amtlichen Pariser Mortalitätsberichtes aus neuerer Zeit sein. Vom 11. bis 17. März wurden 2576 Todesfälle gemeldet, darunter an Pocken 98 (17 unter 1 Jahr, 17 von 1—15 Jahren, 35 von 15—50 Jahren, 5 über 50 Jahre; 24 unter der Linie und Garde mobile), an Scharlach 3, an Masern 20, an Typhus 229 (122 unter der Linie und Garde mobile), Rose 8, Bronchitis 301 (42 unter 1 Jahr, 87 von 1—15 Jahren, 37 von 15—50 Jahren, 94 über 50 Jahre, 41 beim Militär), Lungenentzündung 188 (52 beim Militär), Diarrhoe 104 (8 beim Militär), Dysenterie 49 (10 beim Militär), Cholerine 5, diphtheritischer Bräune 7, häutiger Bräune 14, Wochenbettkrankheiten 3, chronischen Affectionen und verschiedenen Zufällen 1537, Kriegsereignissen 10. Von den Verstorbenen waren überhaupt 370 unter 1 Jahr alt, 417 zwischen 1 und 15 Jahren, 657 zwischen 15 und 50 Jahren, 733 über 50 Jahren, und 399 gehörten der Linie und den Mobilgarden an.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Es sind über die Anwendung der Taxe für homöopathische Arznei-Verordnungen vom 5 August 1869 Zweifel entstanden, welche mich veranlasst haben, die gutachtliche Aeusserung der technischen Commission für pharmaceutische Angelegenheiten zu erfordern. Ich lasse der Königlichen Regierung dieses Gutachten abschriftlich (Anlage a.) zugehen mit der Veranlassung, die darin abgegebenen Erklärungen zur Erledigung von dort etwa ebenfalls obwaltenden Zweifeln hinsichtlich der Auslegung der gedachten Taxbestimmungen zu beachten.

Berlin, den 16. März 1871.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Dr. von Mühler.

An
sämmtliche Königliche Regierungen und Landdrosteien und das Königliche Polizei-Präsidium hier.

Anlage a.

Berlin, den 3. Februar 1871.

Die verschiedene Auslegung, welche die Taxe für homöopathische Arznei-Verordnungen vom 5. August 1869 erfahren hat, beruht lediglich auf einer nicht genauen Beachtung des Wortlautes der einzelnen Positionen derselben.

Im Allgemeinen ist zu beachten, dass die Taxe in ihren Positionen 1—8 incl. nur Preise für gewisse Quantitäten fertiger homöopathischer Präparate feststellt, hierbei jedoch von Droguenpreisen oder sonstigen Bestimmungen der allopathischen Arzneitaxe vollständig absieht.

Die bei den Positionen 1—5. ausgeworfenen Preise kommen nur dann zur Anwendung, wenn die betreffenden Arzneiformen an und für sich, d. h. einfach und ohne weitere Beimischung verordnet sind.

Die Position 6. aber, welche zu den in Frage stehenden Differenzen vorzugsweise Anlass gegeben hat, lautet:

„Solutionen, aus Urtincturen oder Verdünnungen und einem Vehikel bereitet," d. h. welche ... bereitet worden sind.

Es handelt sich hierbei folglich nicht um den Ansatz eines Preises für die Bereitung oder für die einzelnen Bestandtheile solcher Solutionen oder Mixturen, ebenso wenig wie um etwaige Mischungs- oder andere Arbeitspreise. Es sollen diese Solutionen oder Mixturen der Position 6 vielmehr nur nach dem absoluten Gewicht der ganzen verordneten Quantität berechnet werden.

Dasselbe gilt für die Position 8 hinsichtlich der Anzahl der Pulver und für die Scheinpulver im 2. Alinea der Position 10, bei welchen ohne Rücksicht auf den Inhalt an Milchzucker oder des homöopathischen Ingrediens, nur die fertige Pulverzahl zu berechnen ist.

Wir glauben, dass es nach dieser Declaration einer etwaigen Abänderung der Bestimmungen der homöopathischen Arzneitaxe vom 5 August 1869, welche zu Zweifeln anderweit bisher nicht Anlass gegeben hat, nicht bedürfen wird.

Die technische Commission für die pharmaceutischen Angelegenheiten.
gez. Dr. Hoffselle. Schacht. Laux. Link. Kobligk.

An
den Königl. Staats- und Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten, Herrn Dr. v. Mühler.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Dem Leibarzt Generalarzt Dr. von Lauer zur Anlegung des Grossherzoglich Mecklenburgischen Militär-Verdienstkreuzes 2. Klasse für Nichtkombattanten, dem Stabsarzt Dr. Starcke im Grossen Hauptquartier zur Anlegung des Ritterkreuzes des Grossherzoglich Mecklenburgischen Ordens der Wendischen Krone, und dem Unterarzt Dr. Hadlich zur Anlegung des Grossherzoglich Mecklenburgischen Militär-Verdienstkreuzes 2. Klasse für Nichtkombattanten die Erlaubniss zu ertheilen, so wie dem Kreisphysikus

Dr. Heine in Bitterfeld und dem praktischen Arzt Dr. Sander zu Naumburg a/S. den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Den Geheimen Medicinalrath Dr. Quincke zum ordentlichen Mitgliede und den Geheimen Medicinalrath Dr. Eulenberg zum ausserordentlichen Mitgliede der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen zu ernennen.

Niederlassungen: Dr. Carl Mittweg in Trier.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Gustav Koch ist zum Administrator der Schroeder'schen Apotheke in Harsefeld, Landdrostei Stade, bestallt worden.

Todesfälle: Professor Dr. Schultz-Schultzenstein, Geheimer Medicinalrath Dr. Mitscherlich in Berlin, Oberamts-Physikus Sanitätsrath Dr. Rehmann in Haigerloch, Kreisthierarzt Hoenisch in Frankenstein, Wundarzt 1. Kl. Zwick in Glatz, Apotheker Fellinger in Trier.

Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenhäuser.

(Für den Monat Januar 1871.)

	Bestand am 31. Dec. 1870.	Zugang.	Abgang.	Darunter Todesfälle.	Bestand am 31. Jan. 1871.
Charité .	1468	1517	1255	200	1730
Bethanien	211	206	185	27	232
Hedwigs-Krankenhaus . .	243	249	233	13	259
Elisabeth-Krankenhaus . .	80	85	58	26	107
Jüdisches Krankenhaus . .	48	35	31	8	52
Lazarus-Krankenhaus . .	53	43	30	5	66
Städtisches Pocken-Lazareth	12	114	56	5	70
Summa	2115	2249	1878	284	2516

Typhen, Katarrhe der Respirations- und Unterleibsorgane waren vorherrschend.

Inserate.

Bekanntmachung.

Die Niederlassung eines promovirten Arztes im hiesigen Orte wird gewünscht. Die Stadt, in welcher ein lebhafter Verkehr stattfindet, und in welcher sich eine Apotheke und Glasfabrik befindet, zählt mit Umgegend 6000 bis 8000 Seelen, und es gehören dazu ziemlich grosse und wohlhabende Dörfer

Uecz, den 24. März 1871.

Der Magistrat.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. **Lehmann,**
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Med. & Chir. Dr. J. Kraus,
Brunnenarzt in Karlsbad,
empfiehlt sich seinen P. T. Herren Collegen und ist mit Vergnügen bereit, denselben jede gewünschte Auskunft über Karlsbad zu ertheilen.

Die Stelle eines Assistenzarztes an der hiesigen Krankenanstalt ist zum baldthunlichsten Antritt auf 2 Jahre zu vergeben. Reflectirende junge Aerzte haben sich unter Angabe des Zeitpunktes ihres Eintritts an den dirigirenden Arzt Dr. Scholz zu wenden.

Bremen, im März 1871.

Die Inspection und Administration der Krankenanstalt.

Die Stelle eines Assistenzarztes

im Lazareth am Olivaer Thor zu Danzig soll sobald als möglich neu besetzt werden. Die Stelle gewährt ausser freier Wohnung (excl. Beköstigung) ein jährliches Gehalt von 200 Rthlrn. und ist namentlich jungen Aerzten, die eben das Staatsexamen absolvirt haben, wegen ihrer reichen Gelegenheit zur ferneren Ausbildung zu empfehlen. Meldungen an die Administration des Lazarethes am Olivaer Thor oder an den Oberarzt Dr. Haeser.

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen):

Medicinal-Kalender
für den Preussischen Staat
auf das Jahr 1871.
2 Theile. (Erster Theil eleg. in Leder.) Preis: 1 Thlr. 10 Sgr., durchschossen 1 Thlr. 15 Sgr.

Dr. Helfft's
Handbuch der Balneotherapie.
Practischer Leitfaden
bei
Verordnung der Mineralquellen, Molken, Seebäder, klimatischen Kurorte etc.
Neu bearbeitet
von
Geh. Med.-Rath Dr. **Ed. Krieger.**
Siebente verbesserte und vermehrte Auflage.
1870. Mit 1 Heilquellenkarte. gr. 8 Preis: 3 Thlr. 20 Sgr.

Ueber
Pockenimpfung
und über die Bedeutung der
Glycerinlymphe
für die öffentliche Gesundheitspflege
von
Dr. Eduard Müller,
Geh. Medicinal- und Regierungs-Rath und Director der Königl. Schutzblattern-Impfungs-Anstalt zu Berlin

Gesammelte Beiträge
zur
Pathologie und Physiologie
von
Dr. L. Traube,
Geh. Medicinal-Rath, Professor etc. zu Berlin.
In zwei Bänden complet.
(I. Bd. Experimentelle Untersuchungen. Mit 10 lithogr. Tafeln.)
(II. Bd. Klinische Untersuchungen. In 2 Abtheilungen.)
1871. gr. 8 Preis: 10 Thlr 20 Sgr.

Im Verlage von **Ferdinand Enke** in **Erlangen** ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:
Dr. Weinberger's Receptiaschenbuch und Anleitung zum Receptiren nach dem metrischen (Grammen-) Gewichte mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Arzneimittel fortgeführt und erweitert von Dr. **Ign. Löwy** in Wien.
Preis Thlr. 3. — sgr. oder fl. 5 15 kr. rhein.

Saison-Beginn ult. April. **Bad Neuenahr** Molkenkur und Traubenkur.
im schönen Ahrthale zwischen Köln und Koblenz, Station Remagen.
Alkalische Thermen 20—40° Cels., — bei Gries, Diabetes, allen chronischen Leiden der Magen- und Respirations-Organe, Rheumatismus etc. erfolgreichste Wirkungen. — Das Kurhôtel steht mit den Bädern in directer Verbindung.
Näheres durch die Direction.

Asyl für Gemüthskranke
Charlottenburg, Berlinerstrasse 18.
Neue Aufnahme von Gemüths-, Geistes-, Nervenkranken.
Gesunde Lage in nächster Nähe Berlins, inmitten des Thiergartens. Pension von 30 Thlrn. monatlich an. Prospecte gratis.
Dr. Edel.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 10. April 1871. № 15. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Salkowski: Aus der medicinischen Klinik des Prof. Leyden in Königsberg i. Pr.: Ein Fall von Lungenabscess in Folge von Pneumonie. — II. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — III. Eulenberg: Das gelbe Fieber in Rio-Janeiro. — IV. Ferber: Zu den Neurosen der Scheide. — V. Referate (Extraction von künstlichen Zähnen nebst der Metallplatte aus dem Oesophagus — Einfluss des Tageslichtes auf den Verlauf der Pocken — Ovariotomie bei einem zwölfjährigen Mädchen — Der Kaiserschnitt, viermal bei derselben Frau ausgeführt — Exostose an den Knochen der Hände und Füsse — Aeusserer Druck auf dem Uterus bei langsamen Geburten — Verwechselung einer Cruralhernie mit Drüsenanschwellung — Halbseitige Anästhesie ohne Beeinträchtigung der Bewegung). — VI. Tagesgeschichtliche Notizen. — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der medicinischen Klinik des Prof. Leyden in Königsberg in Pr.

Ein Fall von Lungenabscess in Folge von Pneumonie.

Von

Dr. **E. Salkowski**,

Assistenzarzt der med. Klinik.

Während man für andere Gewebe den Unterschied zwischen Gangrän und Abscedirung seit lange macht und beide Processe prognostisch sehr verschieden beurtheilt, ist diese Unterscheidung für das Lungengewebe wenigstens von Seiten der Kliniker verhältnissmässig jungen Datums.

Traube hat zuerst das klinische Bild des Lungenabscesses festgestellt, so dass jetzt die Diagnose mit Sicherheit während des Lebens gestellt werden kann. Traube unterscheidet in seiner, soviel mir bekannt, ersten Mittheilung hierüber*), drei Formen des Abscesses, deren Unterschied wesentlich ein ätiologischer ist.

Die erste Form entwickelt sich aus einer primären croupösen Pneumonie; sie ist sehr selten. Traube hat 3 derartige Beobachtungen ausführlich mitgetheilt (aus dem Jahre 1860)**). Die zweite aus einer chronisch verlaufenden Pneumonie unter Respirationsbeschwerden, Schmerzen, leichtem Fieber und später sehr copiösem Auswurf. Die dritte Form tritt latent auf. Das Allgemeinbefinden ist sehr gestört, ohne dass gerade ein tieferes Leiden der Respirationsorgane zu bemerken ist, plötzlich stellt sich dann ein reichlicher eiterähnlicher Auswurf ein.

Ungefähr in dieselbe Zeit fällt eine Veröffentlichung von Cotton***) über chronische Pneumonie, die mitunter den Ausgang in Abscessbildung nehme, entsprechend der zweiten Form von Traube. Das Sputum wird nur als eine fötide, schleimig-eiterige Masse geschildert und nicht genügend charakterisirt.

In den neueren Hand- und Lehrbüchern wird der Lungenabscess sehr dürftig behandelt, auch die Casuistik ist im Ganzen spärlich, so dass die Veröffentlichung nachstehenden in Genesung übergegangenen, sehr ausgeprägten Falles wohl gerechtfertigt erscheint. Herrn Prof. Leyden, welcher mich dazu aufforderte, sage ich hiermit meinen besten Dank.

*) Deutsche Klinik, 1856, p. 544.

**) Traube's gesammelte Beiträge. Bd. II., p. 466. und 530.

***) Canstatt's Jahresber. f. 1855. Bd. III., p. 256.

Anamnese.

Gottlieb Wottrich, Arbeiter, 49 Jahre alt. Patient hat vor 6 Jahren eine Krankheit durchgemacht, die angeblich mit der jetzigen vollständig übereinstimmte und von ihm selbst als Lungenentzündung bezeichnet wird. Seitdem ist er nie erheblich krank gewesen.

Sonntag den 26. Juni 1870 Mittags erkrankte er mit einem ziemlich starken Frostanfall, nachdem er schon Freitag und Sonnabend öfters gefröstelt und ab und zu auch Stiche in der rechten Brustseite empfunden hatte. Gleichzeitig steigerten sich die Brustschmerzen, es stellten sich starke ziehende Schmerzen in allen Gliedern, Kreuzschmerzen und allgemeines Schwächegefühl ein, so dass Patient genöthigt war, von der Arbeit nach Hause zu gehen und sich zu Bett zu legen.

Der Frost wich bald einem starken Hitzegefühl und es stellte sich noch an demselben Tage Husten mit bräunlichem und blutigem Auswurf ein. Der Appetit war bis jetzt schlecht, Durst lebhaft, Erbrechen ist öfters aufgetreten — nach seiner Angabe jedesmal, wenn er Wasser trank. Nachts war Patient schlaflos, will jedoch nicht delirirt haben.

Den 28sten Abends wurde Pat. in die Klinik aufgenommen.

Status praesens. Den 29. Juli 1870 (beginnender vierter Tag der Erkrankung).

Patient ist ein nicht besonders kräftig gebauter, kleiner, etwas heruntergekommener Mann mit mässig entwickelter Muskulatur, ziemlich reichlichem Pann. adip. — Patient nimmt in der Regel Rückenlage ein, vermeidet die rechte Seitenlage, weil er dann stärker husten muss, und klagt auf Befragen nur über Stiche im oberen Theile der Brust vorn rechts und etwas Husten.

Er ist gesprächig, etwas aufgeregt; ziemlich starker Tremor. Indessen antwortet Patient verständig, giebt zu, Potator zu sein. In der Nacht schläft er wenig, behauptet jedoch nicht zu deliriren, auch von der Umgebung sind laute Delirien nicht bemerkt.

Körpertemperatur 38,9; Haut trocken. Gesichtsfarbe gesund, Wangen stark geröthet, nicht cyanotisch. Kein Exanthem. — Puls voll und kräftig, schwer zu unterdrücken. 100 Pulse, 26 Respirationen. — Subjective Fiebererscheinungen mässig, nur der Durst gesteigert.

Thorax gut gebaut, ziemlich kurz, voluminös. Intercostalräume beiderseits gleich ausgeprägt, auf Druck V. O. R., so wie H. U. R. etwas empfindlich.

Digitized by Google

Inspirationstypus costo-abdominal, bei tiefen Inspirationen erweitert sich der Thorax gut und gleichmässig. Patient hustet jedoch dabei und klagt über Stiche im oberen Theil der rechten Brustseite vorn, sowie hinten unten rechts. — Keine subjective Dyspnoe; ausser leichter Contraction des Scaleni und Spiel der Nasenflügel keine objectiven Zeichen von Dyspnoe.

Percussionsschall vorn über und unter der Clavicula rechts leicht gedämpft, etwas tympanitisch, weiter abwärts normaler Schall, ebenso links. Hinten in den oberen Partien rechts keine deutliche Dämpfung, von der Mitte der Scapula an mässig gedämpfter, nicht tympanitischer Schall. Im Bereich dieser Dämpfung deutliches bronchiales Athmen, crepitirendes Rasseln; vorn unter der Clavicula unbestimmtes Athmen, ab und zu Schnurren und Pfeiffen.

Fremitus im Bereich der Dämpfung hinten nicht abgeschwächt.

Husten mässig, stört den Patienten nicht besonders.

Sputum spärlich, zäh, glasig durchscheinend, von rostbrauner Farbe.

Appetit gering, Zunge stark belegt, Stuhl seit gestern nicht erfolgt.

Urin 660 Cc., gelbroth, sauer, klar. Spec. Gew. 1024; ziemlich reichlicher Albumingehalt, kein Gallenfarbstoff.

Abends Resp. 39,8. — P. 96. — T. 28.

Den 30sten Morgens 39,1. — 96. — 24.

Tremor unverändert, vergangene Nacht laute Delirien, sonst Status idem. Sputum rostfarben. Abends 39,5. — 92. — 28.

Den 1. Juli (beginnender 6. Tag), 38,8. — 92. — 28. Vorigen Abend und im Beginn der Nacht ist öfters Uebelkeit aufgetreten (in Folge des Gebrauchs von Tartar. stib. in refr. Dosi), kein Erbrechen, kein Durchfall.

Percussionsschall oberhalb der rechten Clavicula hoch, leicht gedämpft, etwas stärker gedämpft unterhalb derselben bis zur dritten Rippe, von da an normaler Schall. Links keine Dämpfung.

Athmungsgeräusch im Bereich der Dämpfung unbestimmt, weiter abwärts vesiculär, beim Husten sparsames Rasseln. — Die Dämpfung hinten am Thorax unverändert, bronchiales Athmen und crepitirendes Rasseln bestehen fort.

Sputum unverändent rostfarben, zäh, glasig.

Urin 400 Cc. (angeblich alles), sauer. Spec. Gew. 1022. Kein Albumin.

Abends 39,4. — 88. — 24.

Den 2. Juli 38,9. — 80. — 24.

Die Dämpfung hat vorn an Intensität zugenommen, ohne absolut zu sein — unbestimmtes Athmen mit schwacher bronchialer Exspiration, grobcrepitirendes Rasseln. — H. R. in der Gegend der 7. Rippe nahe dem Angulus scapulae lautes pleuritisches Reiben. — Urin 1030 Cc. Spec. Gew. 1018.

Abends 39,4. — 80. — 28.

Den 3. Juli (8. Tag), 38,4. — 80. — 24.

Nachts etwas Schweiss, keine subjective Erleichterung. Tremor etwas geringer. Sputum grösstentheils aus Speichel bestehend, enthält jedoch einige zähe, schwach rostfarbene Ballen.

Urin 1500 Cc. Spec. Gew. 1014.

Abends 37,8. — 76. — 28.

Den 4. Juli 37,8. — 76. — 24.

Percussionsschall über der rechten Clavicula hoch, mässig gedämpft, ebenso auf und unter der Clavicula bis zur dritten Rippe. Von da an ist der Schall hoch, nur wenig gedämpft. Hinten in der Fossa supraspinata rechts intensive Dämpfung, die bis zur Mitte der Scapula reicht. Unterhalb ist jedoch der Schall überall bis unten zu im Vergleich zur linken Seite leicht gedämpft.

Auscultation. V. O. R. im Bereich der Dämpfung ziemlich lautes bronchiales Athmen, grobrepitirendes Rasseln, links vesiculäres Athmen. Hinten in der Fossa supraspinata schwaches bronchiales Athmen; nach dem Husten reichliches, grobrepitirendes Rasseln. Weiter abwärts unbestimmtes lautes Athmen.

Reibungsgeräusch hinten rechts in der Gegend der 7. Rippe stark ausgeprägt.

Sputum schleimig, ziemlich zäh, an der Oberfläche schaumig, noch schwach rostfarben.

Allgemeinbefinden gut, Appetit vorhanden. Abends 38,0 — 80 — 22.

In den nächsten Tagen fieberte Pat. fortdauernd in mässigem Grade (den 9ten Abends jedoch 40,2), fing an, mehr und mehr über quälenden Husten zu klagen, der Appetit wurde schlechter und das Sputum änderte allmälig seine Beschaffenheit, es wurde reichlicher, dünnflüssig, eiterähnlich, schmutzig-bräunlich.

Diese auffallenden Erscheinungen machten bei Herrn Prof. Leyden den Verdacht rege, dass es sich um die Entwicklung eines Lungenabscesses handelte. In der That ergab die genauere Untersuchung des Sputum am 11ten zahlreiche, stecknadelkopfgrosse und noch grössere Fetzen, die nach der microscopischen Untersuchung fast ausschliesslich aus elastischen Fasern bestanden, theilweise in alveolärer Anordnung, dazwischen eingestreut schwarzes und braunes Pigment und Eiterkörperchen. — Dabei keine Spur von Pilzbildungen (Leptothrix pulmonalis), weder in den Fetzen, noch überhaupt im Sputum, und keine Pfröpfe, wie man sie im gangränösen und putriden Sputum überhaupt findet. Der Geruch des Sputum war nicht putrid.

Dieser Befund stellte die Diagnose „Lungenabscess" sicher; der Pat. wurde am folgenden Tage nochmals in der Klinik vorgestellt und dabei folgender Status aufgenommen, den ich ausführlich mittheile.

Status praesens den 12. Juli 1870.

Active Rückenlage, die mitunter mit Seitenlage, namentlich linksseitiger, vertauscht wird. Patient klagt über quälenden Husten, empfindet beim Husten Schmerzen in der rechten Seite, der rechten Brusthälfte, im Bauch. Sensorium frei, geringer Tremor, Kräftezustand ziemlich gut, keine erhebliche Dyspnoë.

39,2. 92. 24.

Percussionsschall vorn:

Auf der linken Clavicula voller, tiefer Schall, ebenso unterhalb derselben und weiter abwärts; auf der rechten Clavicula hoher gedämpfter Schall. Oberhalb der rechten Clavicula deutliche, jedoch mässige Dämpfung, ebenso unterhalb bis zur zweiten Rippe. Hierselbst schwaches bruit de pot fêlé. Unterhalb der zweiten Rippe ist der Schall fast ebenso voll, wie links, etwas höher. Der Lungenschall reicht abwärts bis zur sechsten Rippe, die Grenze verschiebt sich bei tieferer Inspiration. — Auf dem Sternum keine Dämpfung.

Hinten links normaler Schall, rechts stark gedämpfter Schall bis zur Spina scapulae. Unterhalb derselben ist der Schall fast, aber nicht ganz, ebenso voll, wie links. Derselbe reicht bis zur zehnten Rippe, von da ab starke Dämpfung; links reicht der Lungenschall bis zur elften Rippe.

Auscultation: V. R. oberhalb der Clavicula lautes bronchiales Athmen, beim Husten reichliches mittelgrossblasiges consonirendes Rasseln. Ebenso unterhalb der Clavicula bis zur dritten Rippe bronchiales Athmen mit reichlichem hellen, kleinblasigem Rasseln, auch weiter abwärts schwache bronchiale Exspiration mit ziemlich reichlichem kleinblasigen Rasseln. Links vesikuläres Athmen.

H. R. in der Fossa supraspinata unbestimmtes Athmen bei der Inspiration, bronchiales bei der Exspiration, nach dem Husten wenig Rasseln; ebenso unterhalb der Spina. Weiter abwärts

Digitized by Google

nimmt das Athmungsgeräusch einen fast vesiculären Character an. Husten meistens trocken und quälend.

Sputum c. 150 Ccmt. (in 24 Stunden) von schmutzig röthlich-grauer Farbe, ziemlich dünnflüssig, eiterähnlich mit Neigung zur Bildung von drei Schichten; auf der Oberfläche etwas schaumig; von fadem Geruch, jedoch entschieden nicht putrid. In demselben befinden sich kleine, macroscopisch wahrnehmbare Fetzen von grau-weisser, an einzelnen Stellen schwärzlicher Farbe. Dieselben bestehen nach der microscopischen Untersuchung aus alveolär geordneten elastischen Fasern, darin eingebettet befinden sich Blutkörperchen, Eiterkörperchen, schwarzes und körniges rostbraunes Pigment, dagegen nichts von Pilzbildungen.

Allgemeinbefinden ziemlich gut; Appetit vorhanden, Zunge wenig belegt, Stuhl regelmässig, Urin 700 Ccmt., leicht getrübt durch Urate; Spec. Gew. 1.020. Kein Albumin.

Auch in der folgenden Zeit nahm das Sputum niemals einen fötiden Geruch an, es enthielt zu keiner Zeit Pilzbildungen, Fettpfröpfe etc., dagegen fast stets Lungenfetzen und meistens mehrere bis zur Grösse von 1 Zoll, die ich grösstentheils noch aufbewahre. Am 27. Juli habe ich zum letzten Mal Fetzen notirt, die Ulceration scheint sich also um diese Zeit begrenzt zu haben. Das äussere Ansehen des Sputum war etwas wechselnd: ich erwähne beispielsweise noch die Beschreibung vom 15. Juli: Das Sputum beträgt c. 100 Ccmt., ist ziemlich dünnflüssig, ohne Spur von putridem Geruch. Es besteht aus schmutzig-gelblichen eitrigen, grösstentheils confluirenden Ballen, zwischen denen sich in geringer Menge eine dünne, leicht sanguinolente Flüssigkeit befindet. An der Oberfläche etwas Schaum. Das Filtrat giebt starke Albuminreaction. Es enthält eine grosse Menge von Fetzen.

Eine besondere Erwähnung verdient noch das fast in allen Fetzen vorkommende, auch schon von Traube angegebene, krystallinische Pigment. Bei starker Vergrösserung erschien dasselbe in Form büschelförmig gruppirter kurzer Nadeln, oft ähnlich dem harnsauren Ammoniak, die weitere Untersuchung zeigte, dass dieselben wohl unzweifelhaft braun gefärbte Fettnadeln waren. Sie schmolzen beim Erhitzen des Objecttisches zu Fetttröpfchen zusammen und es gelang mir an mit kochendem Aether extrahirten Fetzen nicht, dieselben wieder aufzufinden.

Allmälig wurde das Sputum mehr schleimig, seine Menge nahm erheblich ab, die Fetzen verschwanden daraus, und bei der Entlassung am 22. August war so gut wie gar kein Sputum vorhanden.

Was die physikalischen Phänomene anlangt, so wurden zunächst die Zeichen der Cavernenbildung unter der Clavicula noch deutlicher.

So ergab die Untersuchung am 22sten.

Percussionsschall über der rechten Clavicula mässig gedämpft, hoch, tympanitisch, ebenso unter derselben bis zur vierten Rippe. Von hier ab ziemlich voller, stark tympanitischer Schall. Ueberall im Bereich der Dämpfung unter der Clavicula lautes Bruit de pot fêlé. Hauchendes bronchiales, fast amphorisch klingendes Athmen im Bereich der Dämpfung vorn; sehr reichliches grossblasiges consonirendes, oft selbst metallisches Rasseln. Weiter nach unten nimmt das bronchiale Athmen an Deutlichkeit ab.

Hinten in der Fossa supraspinata stark gedämpfter, etwas tympanitischer Schall. Neben der Wirbelsäule im Interscapularraum, auf dem Blatt der Scapula, sowie in der Achselhöhle leichte Dämpfung. In der Fossa supraspinata lautes bronchiales Athmen mit consonirendem Rasseln. An den leicht gedämpften Partien unbestimmtes Athmen, stellenweise mit bronchialer Exspiration, spärliches nicht consonirendes Rasseln. —

Diese Erscheinungen nahmen allmälig wieder ab, so dass man daraus auf Verkleinerung der Caverne und Zurückgehen der Infiltration des umliegenden Gewebes schliessen konnte, indessen bestand ein geringer Rest der Caverne vielleicht noch bei der Entlassung fort. — Ich notire noch den Befund bei der Entlassung:

Der rechte Thorax unter der Clavicula abgeflacht, seine Ausdehnung bei tiefer Inspiration sehr beschränkt. — Percussionsschall über und unter der Clavicula bis zum unteren Rand der zweiten Rippe wenig gedämpft, ziemlich hoch und tympanitisch, weiter abwärts verliert der Schall das tympanitische Timbre, bleibt jedoch leicht gedämpft. Im ersten Intercostalraum und auf der zweiten Rippe noch deutliches Bruit de pot fêlé. Ueber und unter der Clavicula unbestimmte In-, bronchiale Exspiration, spärliches dumpfes Rasseln. Weiter abwärts ist das Athmungsgeräusch fast vesikulär. Hinten in der Fossa supraspinata leicht gedämpfter, nicht tympanitischer Schall, unbestimmtes Athmen, spärliches klangloses Rasseln. In den übrigen Partien des Thorax kein Unterschied im Percussionsschall zwischen beiden Seiten, nur H. U. R. leichte Dämpfung. — Kein Reibungsgeräusch, vesikuläres Athmen. —

Was die Allgemeinerscheinungen betrifft, so bestand bis Ende Juli ein sehr mässiges remittirendes Fieber ohne hectische Erscheinungen, seitdem war Patient fieberfrei, befand sich den ganzen Tag ausser Bett, hatte guten Appetit und erholte sich sichtlich. Das Symptom, welches am längsten anhielt und ihn zu Klagen veranlasste, war ein trockener, quälender Husten. —

Epicrise. Ueberblicken wir noch einmal den ganzen Verlauf, so sehen wir, dass sich bei einem Potator von heruntergekommener Constitution zuerst eine croupöse Pneumonie der rechten Seite entwickelt, wie die rostfarbenen Sputa beweisen, anfangs vorwiegend im unteren Lappen. Am 6. Tage kommt es im oberen Lappen zu einer stärkeren, in den nächsten Tagen noch zunehmenden Hepatisation, ebenfalls mit rostfarbenem Auswurf. Vom 7. zum 8 Tage tritt anscheinend Krise ein, die Temperatur sinkt auf die Norm, die Dämpfung über dem untern Lappen hellt sich auf, während sie über dem obern Lappen an Intensität und Ausbreitung gewinnt. Am Abend des 9. Tages stellt sich von Neuem Fieber ein, anfangs mässig, dann an Intensität zunehmend. Der Husten, früher mässig, wird quälend, der Auswurf reichlich, dünnflüssig, eiterähnlich, wie er in der Resolution der Pneumonie nicht vorzukommen pflegt. Am 15. Krankheitstage werden zuerst Lungenfetzen im Sputum gefunden und damit der Beweis geliefert, dass ein eitriger Schmelzungsprocess im Lungengewebe stattfindet. Derselbe führt zu so erheblichen Substanzverlusten, dass amphorische Phänome eintreten, und der Sitz im oberen von der Pneumonie befallenen Lappen nicht zweifelhaft sein kann. Allmälig begrenzt sich die Ulceration, die Lungenfetzen verschwinden, das Sputum wird sparsamer, zäh, schleimig-eitrig. Die physikalische Untersuchung zeigt, dass die Caverne sich verkleinert (Einsinken des Thorax und Schwerbeweglichkeit), das Fieber verschwindet, das Allgemeinbefinden wird völlig gut, und Patient wird am 56. Tage der Erkrankung arbeitsfähig und bei völligem Wohlbefinden entlassen.

Was die Diagnose des Lungenabscesses betrifft, so ist das Hauptgewicht ohne Zweifel auf das Sputum zu legen: Die Entleerung eines eiterähnlichen, macroscopische Lungenfetzen enthaltenden, nicht putriden Sputum ist das characteristische Zeichen des Lungenabscesses, und die Diagnose kann nicht gestellt werden, wenn nicht zu irgend einer Zeit ein derartiges Sputum beobachtet ist. — Macroscopische Lungenfetzen kommen nach Traube nur noch bei Lungengangrän vor, indessen kann es wohl auch, wenngleich sehr selten, bei der Tuberculose und der putriden Bronchitis zur Losstossung macroscopischer Fetzen kommen. — Von einer Verwechselung mit Lungengangrän und putriden Processen über-

Digitized by Google

haupt kann kaum die Rede sein. Das Sputum bei Lungenabscess unterscheidet sich von den erwähnten durch das Fehlen aller Fäulnisserscheinungen, d. h. durch das Fehlen des bekannten Fäulnissgeruches und das Fehlen aller Pilzbildungen im frischen Sputum, die man als Erreger und Bedingung der Fäulniss ansehen muss. Es fehlen natürlich auch die bei Gangrän und putriden Processen sehr häufigen aus Pilzlagern und Fettnadeln bestehenden Pfröpfe. Die Unterscheidung von Lungengangrän ist practisch von sehr grosser Wichtigkeit. Eine Lungengangrän, bei der so massenhaft Fetzen abgestossen werden, wie im vorliegenden Fall und bis zur Grösse von 1 Zoll, giebt eine fast absolut letale Prognose.

Viel schwieriger ist die Unterscheidung von Tuberculose; man muss hierbei verschiedene Momente in Betracht ziehen: die stete Progression des Processes, den Sitz der Tuberculose in der Spitze, die geringere Reichlichkeit des Auswurfes, das sparsamere Auftreten von Fetzen, die hectischen Erscheinungen (die indessen auch beim Abscess gelegentlich vorkommen können) etc., immerhin kann die Unterscheidung oft recht schwierig werden.

Auch der Husten bietet einiges für den Abscess Eigenthümliche dar. Pat. unterschied unaufgefordert 2 Arten von Husten: einen trockenen, reizenden, der ihn oft stundenlang quälte, und einen zweiten, der bei leichtem Aufhusten eine solche Masse eiterigen Secrets auf einmal in den Mund beförderte, dass Pat. sich nicht genug darüber wundern konnte. Im ersten Fall rührte der Husten wohl von der directen Reizung der durch die Ulceration blossgelegten Nerven her, der zweite Hustenreiz kam vermuthlich durch das Abfliessen des Caverninhaltes in einen grösseren Bronchus zu Stande.

Die Therapie hat beim Lungenabscess im Wesentlichen zwei Aufgaben zu erfüllen: 1) Die faulige Zersetzung des unvermeidlich stauenden Secrets und damit den Uebergang in Gangrän zu verhüten. 2) Den Kräfte- und Ernährungszustand auf einen möglichst guten Stand zu bringen. — Die Mittel, welche zur Erfüllung der zweiten Aufgabe angewandt werden, sind bekannt: Chinin bei hohem Fieber, Tonica, Chinarinde, Eisen, Wein, nahrhafte Kost und der von Traube bei diesem Process empfohlene Leberthran, der dem Pat. sehr gut bekam. Die erstere Aufgabe haben wir zu erreichen gesucht durch Inhalation von Carbolsäure in 1procentiger Lösung, mehrmals täglich 15 Minuten lang, die zeitweise durch innerliche Anwendung derselben unterstützt wurde. — Daneben Morphium zur Bekämpfung des Hustenreizes.

II. Chirurgische Briefe
aus den
Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim

von
Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.

(Fortsetzung.)

XVII.

Wien 10. Januar.

Zahl und Uebersicht der Verletzungen nach den Körpertheilen. — I. Verwundungen am Kopf und Gesicht. — II. Verwundungen am Hals und Rumpf. — Penetrirende Brustwunden. — Thoracenthese. — Ueber Kothfisteln nach Schusswunden. — Simon's Nierenexstirpation. — Urethrotomie. —

Es ist eine ziemlich lange Pause in meiner Correspondenz eingetreten; diese hat seinen Grund hauptsächlich darin, dass ich eine mir lieb gewordene Gewohnheit, meinen hiesigen Collegen einen literarischen Neujahrsgruss in der Wiener medicinischen Wochenschrift zu senden, auch diesmal nicht unterlassen wollte, und nach diesen anhaltenden literarischen Arbeiten endlich etwas gedanken- und schreibemüde (oder nennen Sie es meinetwegen auch geradezu faul) geworden war. Die erwähnte Episode meiner literarischen Thätigkeit steht übrigens in ziemlich naher Beziehung zur Kriegschirurgie; es ist nämlich eine kritische Arbeit über die Endresultate der Gelenkresectionen; ich hätte diesen wichtigen Gegenstand ohnehin mit Ihnen, lieber College, besprechen müssen, werde mir aber erlauben, statt dessen Ihnen meine Neujahrsarbeit pro 1871 zu schicken*). — Ein anderer Grund, weshalb ich den Abschluss dieser Mittheilungen nicht so sehr beschleunigt habe, liegt darin, dass ich immer hoffte, es würden alle noch nicht ganz geheilten Fälle inzwischen geheilt werden. Noch vor Kurzem hatte ich wieder durch die Güte des Herrn Dr. Rotter in Schwetzingen und des Herrn Dr. Veling in Weissenburg Nachricht über einige in dortigen Lazarethen noch liegende Verwundete mit Schussfracturen des Ober- und Unterschenkels, woraus ich ersehe, dass die Lösung der nekrotischen Enden der Fragmente in manchen Fällen ganz aussergewöhnlich lange dauert, und so die definitive Heilung in diesen Fällen noch immer nicht erreicht ist, obgleich es jetzt über 5 Monate her ist, dass diese Leute verwundet wurden. Doch mit dem allzulangen Warten und Zögern hat es bei schriftstellerischen Arbeiten überhaupt seine Bedenken und zumal in unseren Fällen; viele Fragmentnekrosen veranlassen Jahre lang dauernde Fisteln; ich habe selbst noch im vorigen Semester Sequesterextractionen 1 und 6 Jahre nach Fracturen des Vorderarms und des Oberschenkels gemacht; von einem dieser Operirten, der sich erst kürzlich wieder vorstellte, weiss ich, dass seine Knochenfistel noch nicht heil ist. Wollte ich nun auf diese vollständigen Ausheilungen in den noch restirenden Fällen warten, so wäre es möglich, dass ich mit diesen Briefen gar nicht zu Ende käme. Es kann freilich nicht in Abrede gestellt werden, dass von jeder Knochenfistel aus sich ein Erysipel entwickeln, ja auch noch Phlegmone und Osteomyelitis möglicherweise von solchen Nekrosen, zumal nach Sondirungen, Operationen etc. ausgehen, und schliesslich nach Monaten und Jahren das Leben dieser Verwundeten beeinträchtigen können; es könnten mehre Todesfälle unter solchen Verhältnissen immer noch den hohen Werth der conservativen Behandlung gegenüber den Amputationen mit schnellerer Heilung in Frage stellen. Dennoch dürfen wir uns durch solche, immerhin seltene Unglücksfälle, die auch einen leicht Verwundeten gelegentlich treffen können, meiner Ansicht nach nicht zu sehr in den Principien beeinträchtigen lassen, welche sich aus der Beobachtung der Fälle von Anfang bis zur Bildung eines soliden Callus ergaben. — Was meine Mittheilungen über die von mir behandelten Verwundeten betrifft, so wäre für mich die Gefahr, bei jahrelangem Zuwarten diese Verwundeten ganz aus den Augen zu verlieren und bei immer wieder neu auftauchenden anderen wissenschaftlichen Arbeiten den Vortheil einer leidlich abgeschlossenen Erfahrung ganz einzubüssen, zu gross, als dass ich es darauf ankommen lassen möchte. Mir ist immer eine Stelle in einem Briefe Goethe's an Schiller so sehr sympathisch gewesen, und ist es heute noch, wo er sagt: „Lust, Freude, Theilnahme an den Dingen ist das einzig Reelle, und was wieder Realität hervorbringt.“ Man kann nur Interesse erwecken für etwas, wofür man sich selbst warm interessirt. Bevor ich Gelegenheit hatte, selbst in Kriegslazarethen zu wirken, habe ich für Kriegschirurgie nur ein chirurgisch-officielles Interesse gehabt; jetzt ist es damit anders geworden; doch da bisher dem Wunsche der Mehrzahl der Menschen entsprechend, der Friede lang, der Krieg kurz war, so kann das Interesse für das enge Gebiet der Kriegschirurgie immer nur ein vorübergehendes sein. Der Krieg ist für die Chirur-

*) Der betreffende Aufsatz wird den separat erscheinenden „chirurgischen Briefen“ als Anhang beigegeben werden.

Digitized by Google

gen eine Art Sport, wie die grossen Epidemien für den Arzt. Es wird mir unvergesslich sein, mit welchem Enthusiasmus Griesinger nach einer Cholerasepidemie in einer vertraulichen Stunde sagte: „es ist doch eine grossartige Krankheit, gegen die Typhus und andere Epidemien nur Lumpereien sind!“ Für Krieg und Pestilenz interessirt man sich wie für grossartige Naturerscheinungen; doch nur so lange sie da sind! später erlischt die Theilnahme daran, und aus den lebenswarmen, in Blut getauchten, Verderben hauchenden Furien werden abgeblasste Allegorien. Es geht ähnlich mit der Literatur über Kriegschirurgie und Epidemiologie; darum lassen Sie mich jetzt eilen, lieber College, meine Briefe zu beenden, ehe die Pforten des Janustempels geschlossen werden.

Sie wissen, dass ich Ihnen keine systematische Kriegschirurgie schreibe und mich der Hauptsache nach auf Erlebnisse und persönliche Erfahrungen beschränke. Ich werde Ihnen alle von mir beobachteten Verwundungen nach Körpertheilen geordnet anführen; und zwar in kürzester Form, in Tabellen. Daran lassen sich am leichtesten Bemerkungen anknüpfen. Um für Statistik grössere Zahlen zur Disposition zu haben, werde ich bei manchen Gelegenheiten die Mittheilungen von Dr. Czerny mitbenutzen, die Sie in der „Wiener medicinischen Wochenschrift No. 52 — 60.“ finden. Dies kann keine Fehlerquelle für die betreffenden statistischen Ermittelungen abgeben, weil die von Dr. Czerny behandelten Verwundeten sich ja unter vollkommen gleichen Verhältnissen befanden, wie die meinigen, und wir in Betreff der Evacuation und Therapie nach gleichen Principien handelten.

Von unseren Verwundeten waren

Deutsche: 91 (Preussen: 52, Bayern: 39)
Franzosen: 129
220

Diese 220 Verwundeten hatten 277 Verletzungen.

Die Verletzungen vertheilen sich auf die Körpertheile folgendermaassen:

	bei Billroth	bei Czerny	Zusammen	
I. Kopf, Gesicht, Hals:				
Weichtheile	0	5	5	18
Knochen	7	6	13	
II. Brust, Bauch, Geschlechtstheile, Beckengegend:				
nicht penetrirend	18	12	30	72
penetrirend	33	9	42	
III. Obere Extremitäten:				
Weichtheile	12	4	16	52
Schultergelenk	7	2	9	
Oberarmdiaphyse	7	4	11	
Ellenbogengelenk	1	4	5	
Vorderarmknochen	3	0	3	
Handgelenk, Hand, Finger	3	5	8	
IV. Untere Extremitäten:				
Weichtheile	12	16	28	135
Hüftgelenk	5	4	9	
Oberschenkeldiaphyse	23	21	44	
Kniegelenk	12	6	18	
Unterschenkelknochen	19	8	27	
Fussgelenk und Fuss	8	1	9	
	170	107*)	277	

Diese Zusammenstellung bedarf kaum eines weiteren Commentars, um daraus zu ersehen, wie überwiegend die schweren Verletzungen waren. Von vollständigen Feldlazarethberichten liegen mir nur die von Stromeyer über Langensalza und Kirchheiligen (1866) und die von Maas über Nachod (1866) vor. Um nur ein Beispiel hervorzuheben: Stromeyer hatte nur 29 Oberschenkelfracturen auf 1092 Verwundete (= 2,6 pCt.), Maas 25 Oberschenkelfracturen auf 212 Verwundete (= 11,8 pCt), wir hatten 44 auf 220 Verwundete (= 20,0 pCt.). Man könnte sagen, Stromeyer habe dafür 41 Knieverletzungen, wir nur 18 gehabt, doch summire ich bei Stromeyer die Zahl der Hüftgelenk-, Kniegelenkschüsse und der Schussfracturen des Oberschenkels, so kommen 74 Fälle auf 1092 (= 6,7 pCt.) Verwundete heraus, bei uns 71 auf 220 (= 32,2 pCt.). Dass solche Differenzen ungeheuer in die Mortalitätsprocente fallen, brauche ich wohl nicht wieder hervorzuheben: Stromeyer hatte im Ganzen nur 15,5 pCt., Maas 23,5 pCt, wir hatten 39,9 pCt. Todte. So muss man das chirurgisch interessantere Material mit ungünstigeren Gesammtresultaten bezahlen.

Dass 277 Verwundungen auf 220 Verwundete kommen, zeigt dass etwa 40—50 Verwundete zwei und mehre Wunden hatten. Obgleich wir meist die geringeren Nebenverwundungen notirt haben, mögen doch manche Prell-, Streif- und Haarseilschüsse vergessen sein, so dass die obige Zahl von mehrfach Verletzten eher grösser als kleiner ist. Früher hielt man es für ein Zeichen besonderer Tapferkeit, wenn ein Soldat viele Wunden hatte; dies kann es auch jetzt noch bedeuten (siehe z. B. Fall No. 3. bei Czerny), doch kann es bei der jetzigen Kriegsweise ebenso sehr Zufall sein; manche Soldaten gaben es geradezu an, dass sie ihre verschiedenen Wunden zugleich bekommen hatten; andere waren zum zweiten und dritten Male auf der Flucht verletzt. Auch die Verletzungen am Rücken haben keineswegs immer die symbolische Bedeutung wie früher; da der Soldat jetzt sehr häufig auf dem Bauche liegend, vorübergebeugt, kniend, an der Erde kauernd schiesst, und diese Bewegungen mit grosser Geschwindigkeit wechselt, so kann er von der feindlichen Kugel auch gelegentlich im Rücken getroffen werden, während er vielleicht gerade als Tirailleur mit verschiedenen Manövern vordringt.

*) Diese Zahlen können mit den von Czerny in No. 53. der Wiener med. Wochenschrift aufgestellten nicht stimmen, weil dort die Verwundeten nur nach ihren Hauptverwundungen aufgezählt sind, während hier alle Verwundungen als solche rubricirt sind. Dass ich bei Czerny nur 88 Verwundete rechne, während er im Ganzen 90 Nummern anführt, kommt daher, dass ich die beiden Kranken (No. 1. und 2.) die nicht verwundet waren, nicht mitzähle.

I. Verwundungen an Kopf und Gesicht.

5 Verwundete mit 8 Verwundungen, alle geheilt. — 4 Franzosen, 1 Deutscher.

No.	Name, Regiment.	Verwundet am August.	Art der wichtigsten Verwundung.	Andere Verwundungen.	Ausgang.	Bemerkungen.
1.	Malendin, Charles. *) F. 74. Inf.-Reg.	4.	Auf dem rechten Scheitelbein sind die Weichtheile in Ausdehnung eines Thalers abgerissen, Knochen entblösst doch unverletzt.	Keine.	Am 30. August als Reconvalescent evacuirt.	Der Knochen granulirte, keine Exfoliation, fortschreitende Benarbung.
2	Albin, Robert. F. 74. Inf.-Reg.	4.	Streifschuss durch den äusseren Rand der rechten Augenbraue, Knochensplitter, Hirnpulsation sichtbar.	Haarseilschuss der Bauchdecken. Haarseilschuss durch	Anfang October von Mannheim geheilt evacuirt.	4 Stunden lange Besinnungslosigkeit; in den ersten Tagen völlige Blindheit auf

*) F. bedeutet Franzose, B. Bayer, P. Preusse.

Digitized by Google

No.	Name, Regiment.	Verwundet am August.	Art der wichtigsten Verwundung.	Andere Verwundungen.	Ausgang.	Bemerkungen.
				die Muskulatur des linken Vorderarms.		dem rechten Auge, das vollkommen unverletzt schien, in welchem sich aber bei Untersuchung mit dem Augenspiegel Extravasate im Glaskörper fanden; am 3. October konnte der Verwundete mit dem rechten Auge schon wieder grosse Schrift lesen.
3.	Schneblich, August B. 7. Inf.-Reg.	4.	Schuss durch rechte Schläfe und rechtes Auge mit Ausgang an der Nasenwurzel.	Keine.	Am 27. August als Reconvalescent entlassen.	Exstirpation des zerschossenen Bulbus am 7. August.
4.	Klein, Henri. F. 74. Inf.-Reg.	4.	Schuss von der Seite durch beide aufsteigende Aeste des Unterkiefers und durch den harten Gaumen.	Keine.	Am 30. August als Reconvalescent entlassen.	
5.	Guenun, F. 74. Inf.-Reg.	4.	Schuss durch den harten Gaumen und Proc. alveolaris.	Haarseilschuss durch die Muskulatur des Oberschenkels hinter dem Knochen.	Anfang October von Mannheim mit gebeilten Wunden evacuirt.	

Ich habe zu dem Inhalt dieser Tabelle nichts hinzuzusetzen. Bei No. 4. wäre etwa Anfang October eine Uranoplastik mit voraussichtlich sehr günstigem Ausgang zu machen gewesen; das Princip, alle ohne Gefahr transportablen Kranken von Weissenburg zu evacuiren, veranlasste mich, auch zu Gunsten einer interessanten Operation keine Ausnahme zu machen; da die Uranoplastik jetzt von vielen Aerzten in Deutschland und Frankreich geübt wird, so wird auch dieser Patient gewiss in der Folge vollständig geheilt sein, oder geheilt werden.

(Fortsetzung folgt.)

III. Das gelbe Fieber in Rio-Janeiro.

Mitgetheilt von

Geheimen Medicinalrath Dr. **Hermann Eulenberg** zu Berlin.

Durch Benutzung amtlicher Quellen bin ich in der Lage, einige interessante Mittheilungen über das gelbe Fieber, welches in den Jahren 1869 und 1870 in Rio-Janeiro geherrscht hat, der Oeffentlichkeit zu übergeben. Der ärztliche Bericht rührt von Dr. Heinrich Nägeli her. Nach der Behauptung der Brasilianischen Behörde soll die Gelbfieberepidemie am Bord der italienischen Barke Creola del Plata ausgebrochen sein. Dr. Nägeli sucht das Unrichtige dieser Angabe darzuthun. Das Schiff war wegen schwerer Haverie in Rio eingelaufen, aber weder während der Fahrt, noch während eines dreiwöchentlichen Aufenthaltes im Hafen von Rio-Janeiro war irgend ein Krankheitsfall am Bord vorgekommen. Die brasilianische Schiffspolizei nahm deshalb auch keinen Anstand, die sofortige Einklarirung des Schiffes in der Gamboa zu gestatten, um eine Totalreparatur desselben vornehmen zu können. Diese Stelle des Hafens hatte schon in der ersten Gelbfieberepidemie, welche von 1849—1861 dauerte, den Ruf, die schwersten Fieberfälle zu erzeugen. In dieser Gegend finden sich die grössten Niederlagen englischer Steinkohlen. Die Kohlen scheinen nämlich die Fixirung und Entwickelung des gelben Fiebergiftes ganz besonders zu begünstigen, wie aus den übereinstimmenden Angaben der Aerzte der verschiedensten Seehäfen hervorgeht. Ausserdem liegen in der Buch, welche die vorspringenden Hügel von St. Rento und Gamboa bilden, die Wohnungen der ärmsten Bewohner Rio's, welche durch ihre südländische Unreinlichkeit das Stadtviertel vor allen anderen kennzeichnen und zur Vermehrung der Miasmen, welche aus den fauligen Abfällen der Schiffe entstehen, einen bedeutenden Beitrag liefern, wohingegen der Abführung derselben durch die Fluth des Meeres topographische Hindernisse sich entgegenstellen. Hier sind die meisten Schiffe gezwungen, ihre Rückfrachten einzunehmen.

Wie wesentlich diese Stelle des Hafens die Entwickelung der Fieberanfälle begünstigt, wird überzeugend dadurch dargethan, dass auf der Mehrzahl der Schiffe erst wenige Tage nach eingenommener Ladung die Seuche die Mannschaft befällt, nachdem sie vielleicht Monate lang vorher in der Mitte der Bai gelebt und bis dahin sich der besten Gesundheit erfreut hatte.

Seit dem Jahre 1867 waren die klimatischen Verhältnisse in Rio wesentlich andere geworden. Ein auffallend trockener Sommer und Seltenheit der Gewitter zeichnete dieses Jahr und noch mehr die folgenden Jahre aus. Zeitweise steigerte sich der Wassermangel zur Stadtkalamität und für Trinkwasser wurden in gewissen Vierteln Preise bezahlt, wie sie kaum in den an die peruvianische Wüste stossenden Hafenorten vorkommen.

Das Grundwasser erreichte einen Minimalstand, welcher langjährige Bewohner Rio's in Erstaunen setzte. So wurde in einem Grundstücke, worauf die Druckerei einer grossen deutschen Buchhandlung steht, beim Graben eines Brunnens erst bei 8 und 10 Fuss Wasser gefunden, während sonst solches schon bei einer Tiefe von 2 Fuss 6 Zoll reichlich herbeiströmt. Theilweise lässt sich dieses Sinken des Grundwassers aus der Entwässerung der Stadt durch die englische City Improvements company erklären, welche durch das Legen von Cloakenröhren nebenbei erzielt wurde. Nägeli glaubt, dass dieses Sinken des Grundwassers einen wichtigen Faktor bei der Erzeugung der Epidemie bilde, wie dies Pettenkofer für andere zymotische Krankheiten nachgewiesen habe.

Seit dieser Veränderung in der Witterung zeigten sich im Jahre 1867 erst sporadisch, dann in steigender Zahl und zuletzt als starke Epidemie Fieberanfälle, welche im Beginn des Jahres 1869 ihr Maximum erreichten und vollkommen dem Bilde entsprachen, welches von jeher vom Palka- oder Dengueh-Fieber entworfen worden ist*).

Die Kranken zeigten als ein auffallendes Symptom eine rasch zunehmende und am 1. Tage 40 Gr. C. und mehr betragende Temperatur, welche sich 2—3 Tage lang mit geringen morgendlichen Remissionen von wenigen Zehntelgraden auf dieser Höhe erhielt, um meistens am 3. Tage, seltner später auf 38 Gr. C.

*) Die Franzosen nennen dieses Fieber fièvre articulaire, weil sich ausser einer catarrhalischen Affection der ersten Wege und einem masern- oder scharlachartigen Exanthem vorzugsweise Gelenkschmerzen kundgeben. Dr. E.

Digitized by Google

zu fallen und am 4. Tage, seltner erst am 8. Tage zur Normaltemperatur zurückzukehren. Diese Fiebersymptome waren von heftigen Kopf-, Glieder- und besonders Rückenschmerzen begleitet und häufig im Anfange auch mit anhaltendem Erbrechen verbunden. Meistens am 3. Tage, seltner später und am seltensten nach gänzlichem Verschwinden des Fiebers stellte sich ein Exanthem in Form von Roseola oder Scharlach, Urticaria, seltner von Petechien an den Unterschenkeln, nur einmal am Vorderarm ein. Delirien zeigten sich nur spärlich. Fast alle Fieber endigten mit Genesung. Gelenkanschwellungen, welche andere Aerzte als Symptome dieser Denguehfieber angeben, wurden nicht beobachtet. Gerade wie in Rio trat diese Epidemie als Vorläufer des wirklichen gelben Fiebers in dem Hafen von Santos auf.

Nägeli steht nicht an, die Meinung von Lallemant u. A. zu der seinigen zu machen, welche das Denguehfieber für die Abortivform des Gelbfiebers erklären. Einen wesentlichen Unterschied in den Symptomengruppen konnte er nicht herausfinden. In den Antillen, in Guiana und Brasilien ist das Denguehfieber niemals beobachtet worden, ohne dass nicht Gelbfieber nachgefolgt wäre. Letzteres tritt auch bei allen Personen, welche vorher vom Denguehfieber befallen worden sind, viel milder und weniger gefährlich auf.

Bei den ersten Fällen von Gelbfieber zeigte sich ein Symptom, welches bisher von keinem Autor erwähnt worden ist, nämlich Diphtheritis des Pharynx, welche in Rio mehr beim biliösen Typhoid vorkommt. Da es sich jedenfalls um eine ansteckende Krankheit handelte, so wurde das betreffende Schiff gereinigt. Allmälig häuften sich die Kranken derart, dass das Hospital in der Gamboa auch nicht den bescheidensten Ansprüchen an humane Behandlung nachkam. Erst den nachhaltigen Vorstellungen des Präsidenten der Junta de Hygieine und des Norddeutschen Bundes-Consuls Haupt gelang es, die Eröffnung des Hospitals an der Jurujuba-Bai zu bewirken. Das Hospital der Gamboa liegt in der unmittelbaren Nähe des berüchtigtsten Fieberheerdes und reichte mit seinen Räumlichkeiten zur Aufnahme der täglich sich mehrenden Kranken nicht aus. Die starken Procentunterschiede der Sterblichkeitsliste der beiden Hospitäler zeigt in auffallendem Masse, wie sehr allein durch günstige äussere Verhältnisse die Gefahr der Krankheit sich mindert; das Hospital der Gamboa verlor 35 pCt. und das Jurujuba-Hospital nur 18 pCt. der Verpflegten. Letzteres liegt in einer abgelegenen, gut ventilirten Bucht der Bai und bietet ohne luxuriöse Einrichtungen genügenden Comfort dar. Es bleibt unerklärlich, warum dasselbe nicht sofort beim Ausbruch der Krankheit für die Aufnahme der Seeleute seiner Bestimmung gemäss geöffnet wurde. Jedenfalls trug die starke Anhäufung der Kranken im Gamboa-Hospital wesentlich zur Vermehrung der Intensität des Ansteckungsstoffes bei. Wenn irgend wo, so können gerade bei Gelbfieberkranken die Spitäler am besten durch Baracken ersetzt werden, wozu sich das tropische Klima ganz vorzüglich eignet. Es kann nicht mehr zweifelhaft sein, dass ein fixer Ansteckungsstoff zur Verbreitung des Gelbfiebers beiträgt. Es ist keine ungewöhnliche Erscheinung, dass man kurz nach dem Besuche eines mit Gelbfieberkranken angefüllten Hospitals von Rücken- und Gliederschmerzen und schon nach 48 Stunden von dem charakteristischen Fieberparoxysmus befallen wird. Höchst wahrscheinlich ist das Contagium von einer geringen Flüchtigkeit, wofür wenigstens folgende Fälle sprechen. Als im Beginn der letztjährigen Epidemie ein portugiesischer Matrose in einem Privatkrankenhaus dem Gelbfieber erlag, wurden unvorsichtiger Weise mehrere Reconvalescenten in das gut gelegene Krankenzimmer versetzt. Auch diese wurden alsbald vom Fieber ergriffen und weggerafft. Dieselbe Beobachtung machte man in einem zweiten Zimmer. Kein einziger der sonst im Krankenhause befindlichen Patienten wurde vom gelben Fieber befallen, obgleich diese inficirten Krankenzimmer nur durch Wände, welche die gemeinsame Decke nicht erreichten, geschieden waren.

Hieraus folgt auch die dringende Nothwendigkeit, erkrankte Seeleute sofort von Bord zu entfernen, wo die beschränkten und leider noch von allen Nationalitäten nicht reinlich genug gehaltenen Räumlichkeiten die Entwickelung und Uebertragung der Krankheit begünstigen.

So sollen in Bahia, einem zweiten inficirten Hafenorte Brasiliens, die ersten Krankheitsfälle in einem Bäckerhause aufgetreten sein, welches mit einem unter Quarantaine gesetzten und der Einschleppung der Ruhr verdächtigen, von Santo-Rio kommenden Postdampfer in keinem directen Verkehr gestanden haben konnte. Es blieb nur die Annahme übrig, dass vom Schiffe gekommene Brotsäcke die Einschleppung des Contagiums vermittelt hatten, obgleich hierüber keine positive Gewissheit erlangt werden konnte. Die sichere Constatirung eines solchen Vorganges würde allerdings von grosser Tragweite sein. In Santos gingen dem ausgesprochenen gelben Fieber dieselben Palka-, diesmal Rocambole genannten Fieber wie in Rio voraus. Auf diese Entstehungsweise der dort viel mörderischer aufgetretenen Epidemie stützt Nägeli seine Ansicht über deren Spontaneität, obgleich er für Bahia auch noch eine andere Möglichkeit zugesteht. Wenn er zwar zugiebt, dass die Aetiologie dieser Krankheit noch immer nicht ganz aufgeklärt ist, so sei doch sicher, dass das Palka- oder Denguehfieber, so wie die spätere eigentliche Gelbfieber-Epidemie vorzugsweise zuerst diejenigen Stadttheile heimgesucht habe, in welchen die schlechte Anlage der Kloakenbauten sich den Geruchsnerven in auffallenderer Weise bemerkbar machte. Auch wurden vorzüglich diejenigen Schiffe befallen, welche ihre Ankerstellen zum Aus- und Einladen da wählten, wo sich faulende Stoffe am meisten angehäuft hatten. Wenn er auch das Sinken des Grundwassers als eine Ursache der Krankheit beschuldigt, so muss man bedenken, dass nach dem Bericht des Norddeutschen Bundes-Consuls Haupt das Grundwasser in den Jahren 1852 — 1862 eine sehr bedeutende Höhe hatte, und wurde dasselbe bei Legung der Fundamente neuer Häuser stets in einer Tiefe von 2 Fuss 6 Zoll angetroffen. Das Fieber stand aber im Jahre 1852 in höchster Blüthe und dauerte bis zum Jahre 1861 ununterbrochen fort. Nur während der Wintermonate, etwa von Juni bis November verlor es seinen epidemischen Charakter. Im Frühjahr 1869 trat die Krankheit von Neuem auf, um mit dem Jahre 1870 wahrhaft erschreckende Proportionen anzunehmen. Ausserdem trat die englische City Improvements Company schon 1865 in's Leben, während das Fieber erst 4 Jahre später auf's Neue auftrat.

Andererseits hat diese Gesellschaft für die Salubrität von Rio-Janeiro Ausserordentliches geleistet. Vorzüglich war es die Einführung der Abzugskanäle, welche auf die Vermehrung von Reinlichkeit und somit auf bessere Gesundheitsbedingungen hinwirkte. Seit 1865 ist die Stadt, welche etwa 300,000 Einwohner zählt, in ihrem ganzen Umfange mit sogenannten Sielen versehen und dadurch dem frühern Unwesen, Abends allen Unrath in schlecht verschlossenen Tonnen oder Kübeln auf den Negerköpfen durch die Strassen zur Verpestung der Luft tragen zu lassen, ein Ziel gesetzt worden. Dieses grauenvolle System, welches jeden Ankömmling mit Staunen und Entsetzen erfüllte, verdarb nicht blos die Atmosphäre der Strassen, sondern auch die Ufer und Gewässer der Bai.

Aller Unrath wurde an gewissen Plätzen des Ufers im Umkreise der Stadt in die Bai gestürzt und die in Rio nicht eben

Digitized by Google

starke Ebbe und Fluth (sie macht durchschnittlich nicht mehr als 3' 6" Differenz aus) hatte allein für Fortschaffung der fäcalen Massen zu sorgen.

Die City Improvement Company hat seit 1865 jedes Haus mit den allgemeinen Abzugscanälen in Verbindung gesetzt und ausserdem die Verpflichtung übernommen, den Kanalinhalt vor seinem Einfluss in die Bay zu desinficiren, zu welchem Zwecke drei Dampfmaschinen an verschiedenen Punkten der Stadt thätig sind. Nur bei der höchsten Sommerhitze kommt es vor, dass hier und da üble Ausdünstungen bemerkbar sind. Das mit der Wirksamkeit dieser Gesellschaft verbundene Verbot, Unrath in die Bai zu schütten, hat im Ganzen schon gute Erfolge gehabt, da es fest steht, dass die Umgegend der früheren Ausschüttungsstationen, welche auch vorzugsweise vom Fieber heimgesucht wurden, gegenwärtig viel günstigere Verhältnisse darbieten. Wenn nun trotz aller dieser Verbesserungen sich dennoch das Fieber auf's Neue eingenistet hat, so reichen dieselben entweder noch nicht aus, oder das Fieber wird nicht blos durch die aus dem Unrath entstehenden Miasmen erzeugt.

Ueberhaupt ist die Stadt seit der ersten Fieberperiode bezüglich der Reinlichkeit sehr verbessert worden. Auch hat sie an Raum zugenommen, indem die umliegenden Berge bebaut und wohnbar gemacht worden sind. Die Verbindung mit dem Lande ist durch Strassen und Eisenbahnen vermehrt und erleichtert worden, wodurch es einem Theile der Bevölkerung möglich geworden ist, sich wenigstens zur Nachtzeit der dunstigen und unreinen Stadtatmosphäre zu entziehen. Auch die Umpflasterung der ganzen Stadt durch Einführung von regelmässigen Steinquadraten und den localen Verhältnissen angemessenen Trottoirs bildet eine weit umfassende Reform. Auch bei Neubauten wurde vielfach der alte portugiesische Zopf, das Einrichten der Häuser mit einer Menge von dumpfen Alkoven, verlassen und mehr dem modernen europäischen Geschmack gehuldigt. Die Leitungen der Gascompagnie dringen selbst in die entlegensten Theile der Stadt vor. Nur die Vertheilung des Wassers lässt noch sehr viel zu wünschen übrig, und hat sie jedenfalls mit der Ausdehnung der Stadt nicht Schritt gehalten, was zeitweilig selbst zu wirklicher Wassernoth geführt hat, obgleich eine Verbesserung mit früheren Zeiten auch in dieser Hinsicht nicht zu verkennen ist.

Ob Hitze und Dürre die Entstehung des Fiebers begünstigt, kann nicht mit Bestimmtheit behauptet werden. Auch ist nicht erwiesen, dass mit dem Eintreten kühlerer Temperatur und feuchter Atmosphäre dasselbe aufhöre; denn die Jahre 1852—1861, während welcher die Krankheit fortwährend grassirte, zeichneten sich keineswegs durch Trockenheit aus; im Gegentheil machten sich manche durch grossen Regenreichthum bemerkbar und waren dabei nicht durch übermässige Hitze ausgezeichnet. Auch das gelbe Fieber im Jahre 1869 begann nicht während der heissen Monate Januar, Februar und März, obgleich das Ende des Jahres 1868 und der Anfang von 1869 sich durch Dürre bemerkbar machte.

Auch Dr. Nägeli giebt zu, dass die Hitze es nicht war, welche in Rio das gelbe Fieber erzeugte, weil z. B. Cantagallo im Innern während des Sommers Temparaturgrade hat, welche den in Rio beobachteten mindestens gleichkommen. Jedenfalls steht nach seiner Ueberzeugung soviel fest, dass eine grössere, mindestens ein paar Tausend Köpfe betragende und auf einen engen Raum zusammengedrängte Bevölkerung dazu gehöre, um die Bedingungen zum Entstehen des gelben Fiebers zu liefern, denn niemals sei eine Epidemie in einer ganz kleinen Ortschaft der Küste ausgebrochen.*)

*) Hiermit stimmt die Ansicht von Stamm (Nosophthorie 1862 S. 126.) vollständig überein, wonach „Gelbfiebergift, abgeschieden von einer verdorbenen Menschenatmosphäre, abgeschieden von einer künstlich verschlechterten Atmosphäre, nirgends existirt habe und nirgends existirte. Die Natur ohne das Zuthun des Menschen erzeugte nirgends gelbes Fieber, obgleich sie remittirendes Küstenfieber und andere Malariafieber hervorbringe. Der Mensch selber muss also das Gelbfiebergift erzeugen helfen." Dr. E.

Ausser der Zufuhr einer grösseren Wassermenge, welche eine Anschoppung in den Hauptkanälen der Kloakenleitung — was in Folge verfehlter Anlage in den niederen Stadttheilen der Fall ist — verhindern, kann nach Nägeli's Ansicht von Seiten der Behörden kaum noch etwas Wesentliches zur Verhütung der Seuche geschehen. Am meisten ist das Anhäufen einer grösseren Krankenzahl in den Marine Hospitälern zu beklagen, wodurch die Sterblichkeit ganz bedeutend vermehrt wird. Hier sowohl als in den engen Schiffsräumen wird vorzugsweise die „corrumpirte Menschenatmosphäre" einen wesentlichen Einfluss auf die grosse Sterblichkeit ausüben; eine Erfahrung, welche auch für hiesige Verhältnisse nicht hoch genug anzuschlagen ist.

Im Allgemeinen soll die Sterblichkeit keineswegs die einer Ileotyphus Epidemie erreichen.

Das Jurujuba- auch Santa-Isabell-Hospital genannt hat folgende Anzahl von Seeleuten behandelt:

vom 4-28. Febr. 1870	239,	davon starben	42,	als geh. entl.		83
- 1-31. März -	254,	- -	41,	- - -		244
- 1-30. April -	64,	- -	15,	- - -		87
- 1-18. Mai -	2.	- -	1.	- - -		46
	559,	davon starben 99,		als geh. entl.		460

Die durchschnittliche Sterblichkeit beträgt 14,06 pCt.

Von den behandelten Kranken waren 6 von schwarzer, 6 von gelber Farbe.

Von den 559 Kranken waren

6 Kapitäne, davon starben —,
40 Schiffsoffiziere davon starben 3,
490 Matrosen davon starben 96,
23 andere Professionisten davon starben —.

Von den letzteren waren 18 Angestellte des Hospitals und 5 Anwohner des Hospitals.

Nach den Altersklassen vertheilt, wurden

unter 10 Jahren	beh.	1,	davon starben	—	oder	— pCt.
von 10—19 -	-	131,	- -	23	-	17,55 -
- 20—29 -	-	292,	- -	59	-	19,52 -
- 30—39 -	-	105,	- -	17	-	16,19 -
- 40—49 -	-	22,	- -	1	-	4,54 -
- 50—60 -	-	8,	- -	1	-	12,50 -
		559,	davon starben 99.			

Nach Nationalitäten vertheilt, wurden

Engländer	122	behandelt,	davon starben	25	oder	20,49 pCt.
Deutsche	99	-	- -	16	-	16,16 -
Schweden	64	-	- -	8	-	12,50 -
Portugiesen	58	-	- -	10	-	17,24 -
Franzosen	43	-	- -	6	-	13,95 -
Norweger	38	-	- -	13	-	34,21 -
Dänen	35	-	- -	5	-	14,28 -
Brasilianer	30	-	- -	2	-	6,66 -
Nordamerikaner	23	-	- -	3	-	13,64 -
Russen	12	-	- -	3	-	25,0 -
Italiener	10	-	- -	4	-	40,00 -
Parraguaner	10	-	- -	—	-	— -
Spanier	5	-	- -	2	-	40,00 -
Oesterreicher	3	-	- -	—	-	— -
Belgier	2	-	- -	2	-	100,00 -
Holländer	2	-	- -	—	-	— -
Griechen	1	-	- -	—	-	— -
Orientalen	1	-	- -	—	-	— -
Venezuelenser	1	-	- -	—	-	— -
	559	behandelt,	davon starben 99.			

Digitized by Google

Die Behandlung beschränkte sich nach Nägeli auf Anordnung passender Diät, Bekämpfung des hochgradigen Fiebers nach den in Deutschland für Behandlung der typhösen Fieber angenommenen Grundsätzen durch kalte Waschungen, Trinken kalter alkalischer, kohlensäurehaltiger Wasser und Verabreichung mässiger Gaben von Chinin. Gegen das Erbrechen wurden Morphium und Eispillen, gegen Blutbrechen ausserdem trockne Kälte auf den Unterleib verordnet und mit Champagner oder altem Rheinwein das Stadium der beginnenden Herzlähmung zu bekämpfen gesucht, jedoch letzteres selten mit Erfolg. Die Versuche, die hypothetischen pflanzlichen oder thierischen Erreger des Gelbfiebers durch starke Gaben von Phenylsäure und unterschwefligsaure Salze zum Absterben zu bringen, sind nicht lange fortgesetzt worden.*)

Blutentziehungen und Brechmittel sind selbst bei den Laien verpönt.

Der Bundes-Consul Haupt knüpft hieran noch einige Bemerkungen und Vorschläge bezüglich der Ankerplätze, welche einen Beitrag zur Fortpflanzung, wenn nicht zur Erzeugung des Fiebers liefern. Die Gegend, welche vorzugsweise zum Laden und Löschen der Schiffe benutzt wird, befindet sich in der Nähe der grossen Kohlen-, Salz- und Wein-Depots. Auch ist sie für die Verschiffungen des Kaffee's am passendsten gelegen. Dieser Theil liegt seitwärts der Einfahrt der Bai und bleibt unberührt vom lebhaften Strom der Ebbe und Fluth. Ebenso ist er geschützt vor der frischen Seebriese, welche mit fast vollständiger Regelmässigkeit seewärts einsetzt und vom Nachmittage bis Abends den anderen Theilen der Bai und südlich gelegenen Stadttheilen frische Luft zuführt. Diese Lokalität ist theils von zwei grossen Inseln, theils vom festen Lande begrenzt und theilt sich in mehrere kleine Buchten, in denen das Wasser noch ruhiger ist und die Anhäufung von Unrath und Schlamm am grössten ist. Diese Buchten sind die hauptsächlichsten Löschplätze der Schiffe, und liegt auch dort das öffentliche Verschiffungsgebäude für den Kaffee. Viele dort erbaute Quais befördern das commerzielle Treiben. Dieser Theil des Hafens ist sowohl in früheren Jahren, als im Jahre 1869 der erste Heerd des Fiebers gewesen, welcher die ersten Contingente für die Hospitäler und Kirchhöfe geliefert hat. Von dort aus hat sich das Fieber erst später in die angrenzenden Ufergegenden und noch später über die Stadt verbreitet. Die weiter im Strome liegenden Oertlichkeiten der Bai, ihrer Einfahrt gegenüber, welche der täglichen Seebriese ausgesetzt sind, haben weniger zu leiden gehabt, und kann man kühn annehmen, dass, wenn Schiffe dort inficirt werden, das Gift durch directe und starke Communication mit Mannschaften anderer inficirter Schiffe übertragen worden ist. Es ist selbstverständlich, dass solche Oertlichkeiten bei der stetigen Verbindung mit den andern inficirten selbst nicht freibleiben können.

Diese Thatsachen haben den Bundes-Consul zu der Ueberzeugung geführt, dass die Errichtung eines neuen Lösch- und Ladeplatzes der Seeschiffe wahrscheinlich das kräftigste Mittel sein würde, um dem Umsichgreifen des Fiebers Einhalt zu thun. Der neue Lösch- und Ladeplatz dürfte sich nicht hart am Ufer der verpesteten Gegend, abgeschlossen gegen alle Ventilation, befinden, sondern er müsste mitten in der Bai, der Einfahrt gegenüber, errichtet werden, um dadurch den erfrischenden Luft- und Wasserströmungen ausgesetzt zu sein.

Es entstehen durch diese Verlegung des Ankerplatzes allerdings mehr Kosten und Zeitverlust. Der Bundes-Consul ist jedoch mit Recht der Ansicht, dass die Mehrkosten bei weitem durch die Erhaltung von Menschenleben compensirt würden.

Es sei hier noch erwähnt, dass vom 1. Juli 1869 bis 30. Juni 1870 unter den Mannschaften norddeutscher Schiffe 9 Kapitäne, 8 Steuerleute, 74 Matrosen, Köche und Jungen, also im Ganzen 91 Personen gestorben sind.

Am Lande selbst hat das Fieber arge Verheerungen angerichtet. Selbst unter der brasilianischen Bevölkerung sind diesmal mehr Krankheitsfälle als jemals vorgekommen. Besonders hat die italienische Commune sehr viel gelitten, was übrigens nicht auffällig erscheint, da dieselbe zum grössten Theil der ärmsten Klasse angehört und durch grossen Schmutz sich auszeichnet.

Mangel an ärztlicher Hülfe ist eigentlich in Rio nicht vorhanden, da die Stadt 253 Aerzte besitzt, von denen 4 Franzosen, 1 Engländer und 1 Schweizer sind. Seit dem Abgange von Dr. Rob. Avé-Lallement und Dr. Fried. Döllinger giebt es augenblicklich keine deutsche qualifizirte Aerzte dort.

Von den 96 Apotheken sind 2 deutsche und 4 französische.

IV. Zu den Neurosen der Scheide.

Casuistische Mittheilung

von

Dr. **R. Ferber** in Hamburg.

Der nachfolgende Fall ist einer von denen, über die man nichts in den Büchern findet, und die doch in der Praxis hin und wieder vorkommen. Mir ist es wenigstens nicht gelungen, weder in den bekannteren Werken über Frauenkrankheiten, noch in denen der Nervenpathologie irgend welche Belehrung zu finden. Ich erlaube mir daher in dieser Zeitschrift anzufragen, ob solche Fälle, wie der mitzutheilende, schon anderweitig beobachtet wurden, und was vor allen Dingen — ein Hauptpunkt für den praktischen Arzt — die Therapie dabei vermag.

Die krankhafte Erscheinung besteht in einem nur während des Schlafes ganz plötzlich auftretenden und eben so rasch schwindenden schmerzhaften Gefühl von Zusammenziehung des Scheidenrohres und einer a tempo damit sich äussernden höchst unangenehmen Sensation an der Harnröhrenmündung. Die Frau empfindet „einen Ruck durch ihren ganzen Körper," greift rasch mit der Hand an die Genitalien und erwacht. Die folgenden Tage fühlt sie sich sehr matt, namentlich in den Knieen, und ist hochgradig psychisch verstimmt. Meist gehen einem derartigen Erwachen Träume, fast nie direct wollüstiger Art, voran: „sie kann ihre Kleidung nicht arrangiren, sie sieht nackte Knaben und Mädchen, fühlt eins oder das andere ihrer Kinder auf sich liegen und sie küssen und dergleichen mehr.

Die für die Frau höchst peinigende Erscheinung trat während der Schwangerschaft, während des Wochenbettes und ausserhalb dieser Zeit, nie aber während der meist ein Vierteljahr fortgesetzten Lactation auf. Sofort nach dem Entwöhnen, meist kurz vor Eintritt der Menses, kam das Leiden wieder. Die Periode zeigte sonst keinerlei Einfluss. Diese unangenehme Empfindung trat oft in einer Nacht mehrmals auf, auch nach Abends zuvor ausgeübter geschlechtlicher Befriedigung. Die Genitalien selbst bieten nichts Ungewöhnliches, namentlich ist auch nicht die Clitoris besonders entwickelt.

Die der wohlhabenden Klasse angehörige, an Schlaflosigkeit leidende 30jährige Dame gehört einer nervösen Familie an: ihre jüngere Schwester litt an Vaginismus, das Hymen ward während der Hochzeitreise in Bonn von Prof. Veit durchschnitten, das Leiden selbst legte sich aber erst ganz nach dem ersten Wochenbett. Bei unserer Patientin war diese Empfindlichkeit nicht vorhanden, Ausübung des Beischlafes gewährt ihr wenig wollüstige Empfindung. Sie ist seit 7 Jahren verheirathet, gebar nach 10 Monaten leicht einen Knaben, und hatte danach zuerst während ihrer Ehe jene unangenehme Empfindung, welche sie

*) Nach Mittheilungen aus Texas sollen sich übrigens kleine Gaben von Kreosot beim schwarzen Erbrechen sehr bewähren. Dr. R.

Digitized by Google

nur einmal früher als 12jähriges Mädchen, als sie mit gespreizten Beinen auf dem Treppengeländer herabrutschte, gehabt haben will. Nach dem ersten Wochenbett fand für einige Zeit die von dem Gatten in Nord-Amerika erlernte Unsitte statt, bei Ausübung des Coitus zur Verhütung einer Schwängerung den Penis vor der Ejaculatio seminis rasch aus der Scheide zu extrahiren. Nach zwei Jahren gebar die Frau den zweiten Knaben. Es trat nach diesem Wochenbette jene Erscheinung in einer für die Gemüthsstimmung der Frau Besorgniss erregenden Weise auf. Abermals gut zwei Jahre später entband ich sie von einem quergelagerten Mädchen, das während der Wendung und Extraction starb. Die Frau ward im Wochenbett wiederholt durch jene Erscheinung hochgradig beunruhigt und redete sich später ein, dass die unrichtige Lage des Kindes Folge jener ungewöhnlichen Erscheinung an ihren Geschlechtstheilen sei, zumal keine andere Frau Aehnliches hätte und kein Arzt die Sache zu kennen schien, wenigstens alle versuchten Mittel nutzlos wären. Es war der Kranken daher nicht zu verargen, dass sie sich nach anderweitiger Hülfe umsah, sie lies sich von verschiedenen Aerzten und sogar von einer mit dem Zauber des Mondes vertrauten Matrone behandeln. — Im Herbst vorigen Jahres kehrte sie in meine Behandlung zurück und theilte mir eine abermalige Conception mit. Ostern 1870 ward sie leicht von einem Knaben entbunden. In der dritten Nacht des Wochenbettes zeigte sich jene Empfindung wieder. Ich gab nun Chloral und verschaffte ihr damit ruhige Nächte. Sie stillte ein Vierteljahr und blieb währenddem verschont. Nach dem Entwöhnen ist sie indessen bereits wieder zweimal belästigt worden, scheint jedoch psychisch weniger beeinflusst zu werden.

Die Frau, welche, wie ersichtlich, in allen ihren Angaben die grösste Aufrichtigkeit zeigte, um irgend welche Anhaltspunkte zur Befreiung von diesem sie quälenden Leiden zu bieten, giebt ganz bestimmt an, niemals Onanie getrieben zu haben. Sie glaubt vielmehr in etwas übertriebener Weise angewandte kalte Waschungen der äusseren Genitalien und sehr kalte Sitzbäder als Veranlassung jener Zustände beschuldigen zu müssen.

Die ganze Erscheinung bietet offenbar grosse Analogie mit der Pollution beim Manne. Man könnte an eine Ueberfüllung der Bartholini'schen oder anderer Drüsen in diesem Falle denken, welche unter solchen Empfindungen sich entleerten (die alten Aerzte sprechen von einer Pollution bei den Weibern) — nie aber ward eine Benetzung der Wäsche nach jenen Anfällen wahrgenommen.

Wie die Leidende andere Frauen, so habe ich Collegen um Rath gefragt, — keinerlei Aufschluss oder Erfahrung konnte in befriedigender Weise mitgetheilt werden. Die meisten Collegen warfen diesen Symptomencomplex mit dem Vaginismus zusammen. Das, was Marion Sims unter diesem Namen versteht, lag hier jedenfalls nicht vor: eine excessive Hyperästhesie des Scheideneinganges bei Einführung des Penis oder des explorirenden Fingers war nicht vorhanden.

Meine zeitweiligen Nachfolger versuchten, wie ich, vergebens Waschungen und Aetzungen jeglicher Art, innerlich Eisen und Nervenmittel. Ist hier etwa von der Clitoridectomie was zu erwarten?

Eine Belehrung wird von mir mit Dank aufgenommen werden.

V. Referate.

Extraction von künstlichen Zähnen nebst der Metallplatte aus dem Oesophagus.

Folgende Fälle zeigen die Gefahr, die das Zurückhalten des künstlichen Gebisses während der Nacht mit sich führt. Emma N. träumte während der Nacht, dass sie etwas Hartes verschlucke. Als sie erwachte, fand sie, dass 3 künstliche Zähne mit der Silberplatte, an welcher dieselben befestigt, verschwunden waren. Beim Athmen fühlte sie keine Beschwerden, jedoch konnte sie keine festen Speisen verschlingen; flüssige Nahrung gelangte ohne Hinderniss in den Magen. Achtzehn Tage darauf wurde sie nach St. Mary's Hospital gebracht und Dr. Walton versuchte eine Schlundsonde einzuführen.

Es gelang ohne Schwierigkeit, jedoch fühlte er beim Zurückziehen, dass dieselbe sich an einem rauhen Körper kratzte. An der Sonde zeigten sich Einritzungen, und nach ihnen zu urtheilen, befand sich der fremde Körper auf der Höhe des Ansatzes der dritten Rippe. Mittelst eines Münzenfängers gelang es, denselben zu fassen und langsam ohne Hinderniss herauszuziehen. Die Länge der Platte betrug 1¾ Zoll, die grösste Breite 1 Zoll.

Einen ähnlichen Fall erwähnt Henry Smith in der Medical Society of London am 16. Januar. Er zeigte eine Goldplatte mit einem daran befestigten Zahn vor, den ein Mann verschluckt hatte. S. sah den Patienten 6 Stunden nach dem Unfall, konnte mittelst einer langen Zange den Gegenstand berühren und fassen, alle Anstrengungen aber, denselben herauszuziehen, waren vergebens; er stiess ihn daher in den Magen. Patient fühlte sich augenblicklich erleichtert und nach acht Tagen ging die Platte mit geringen Beschwerden mit dem Stuhle weg.

Daran anknüpfend erzählt Dr. King einen Fall aus Edinburgh, der nicht so glücklich verlief. Die Platte konnte ebenfalls von Professor Syme nicht extrahirt werden, er stiess sie daher hinab; nach einigen Tagen zu dem Patienten gerufen, fand er denselben bereits todt. Die scharfe Ecke der Platte hatte den Oesophagus durchbohrt und die Aorta verletzt. (Lancet, 4. Febr.)

Einfluss des Tageslichtes auf den Verlauf der Pocken.

In einem Artikel der Lancet vom 4. Februar 1871 macht Dr. Waters aus London auf den Einfluss des Tageslichtes bei den Blattern aufmerksam. Es sei bekannt, wie grosse die Bedeutung des Lichtes bei der Entwickelung aller organischen Wesen sei. Die Haut unterliege dieser Einwirkung. Die dem Licht ausgesetzten Stellen derselben zeigten nach Weber's Versuchen mit dem Tastzirkel eine bedeutend höhere Sensibilität, als die bedeckten. So müsse denn die Einwirkung auf die erkrankte Haut noch eine grössere sein. Dies sei auch schon lange bekannt, und seine Erfahrung stimme damit überein, dass Fälle von Variola, im Dunkeln behandelt, bedeutend milder verliefen als solche, bei welchen das Tageslicht nicht ausgeschlossen. Er geht so weit, zu behaupten, dass überall, wo das Krankenzimmer nur mässig mittelst der Lampe erleuchtet sei (bei vollständiger Ausschliessung des Tageslichtes), die Erkrankung im Stadium der Bildung von Papeln und Vesikeln stehen bleibe, die Haut zwischen denselben sich nie entzünde, und letztere nie in Eiterung übergingen; dass nie heftige Schmerzen eintreten, das Jucken selbst nur gering sei. Je früher die Verdunkelung des Zimmers eintrat, um so sicherer sei der Erfolg, es genüge aber schon eine kurze Einwirkung des Lichtes während des Stadiums der Eruption, um üble Wirkung hervorzubringen. Zur Illustration dieser Behauptung führt er eine Anzahl von Fällen an. Einer davon erkrankte an den Pocken. Am vierten Tage nach Ausbruch der Eruption fühlte Pat. sich so wohl, dass sie zu lesen wünschte. Um hinreichend Licht einzulassen, wurde ein Theil des Vorhanges zurückgeschlagen. Nach einigen Stunden trat Fieber ein, heftige Schmerzen, die Pocken wurden confluent, und obgleich schliesslich geheilt, war ihr Gesicht durch Narben entstellt.

Ovariotomie bei einem zwölfjährigen Mädchen.

Jouon, Professor in der medicinischen Schule zu Nantes, machte diese Operation mit glücklichem Erfolge. Patientin litt während 18 Monate an einem abdominellen Tumor, der zuletzt die Grösse des Uterus am Ende der Schwangerschaft erreichte. Die Diagnose war nicht leicht, anfangs wurde Leberechinococcus vermuthet. Unter dem Eindruck dieser Diagnose wurde beschlossen, das Abdomen mittels Aetzmittel zu öffnen. Als der Schorf eingeschnitten wurde, fand sich nach Entleerung einer geringen Menge von Flüssigkeit, dass das Abdomen eine grosse Cyste enthielt, mit höckerigen Tumoren besetzt. Da nun die Diagnose gesichert war, und das Mädchen täglich an Kräften abnahm, so wurde zur Ovariotomie geschritten. Die Cyste war mehrfächerig, mit zahlreichen Adhäsionen; doch trotz dieser ungünstigen Verhältnisse und des zarten Alters der Patientin, befand sie sich 4 Wochen nach der Operation vollkommen wohl. (Edinb. Med. Journal, November, 1870.)

Der Kaiserschnitt, viermal bei derselben Frau ausgeführt.

Aus der Revue de Thérapeutique, 15 Sept, 1870, theilt Amer. Journ. Med. Sciences, Jan. 1871, obigen Fall mit. Die Frau litt an verengtem Becken in Folge von Rhachitis. Die erste Operation fand im Jahre 1853 statt, im Alter von 23 Jahren; die folgenden in den Jahren 1857, 1859 und 1863. Jedesmal wurde die Frau durch den Kaiserschnitt von einem lebenden und lebensfähigen Kinde entbunden, überstand die Operation leicht und befindet sich nun vollkommen wohl.

Exostose an den Knochen der Hände und Füsse.

In der Sitzung der Pathol. Soc. of London vom 8 Februar zeigt Holmes einen merkwürdigen Fall von Exostose. Das Individuum, bei welchem sie auftrat, war 26 Jahre alt, nur 4 Fuss hoch, mit gut gebautem Thorax, aber sehr kurzen Armen und Beinen. Im Alter

Digitized by Google

von 18 Monaten zeigte sich zuerst das Uebel durch Verdickung der ersten Phalanx des Mittelfingers, dann ergriff es die anderen Finger mit Ausnahme des Daumens. Die Füsse waren in geringerem Maasse verdickt, als die Hände. Die Masse der Tumoren, gebildet durch die Finger, hatte 31 Zoll im Umfang. Die erste Phalanx des Mittelfingers mass 18 Zoll, die des Ringfingers 9 Zoll Umfang. Di Länge eines Fingers war 8 Zoll. Eine Hand, allerdings die schwerere, wog 10 Pfund. Die Oberfläche war variköe und knotig. Der Mann weigerte jeden operativen Eingriff und starb nach einigen Wochen an Gangrän der Hand. (Lancet, 25. Februar 1871.)

Aeusserer Druck auf den Uterus bei langsamen Geburten.

Schon im Jahre 1856 machte Ritgen auf den grossen Einfluss aufmerksam, den äusserer Druck auf den Uterus während des Geburtsactes auf die Beschleunigung der Geburt ausübe, und Kristeller führte im Jahre 1867 diesen Vorschlag in die Praxis ein, indem er zugleich eine Anzahl von Fällen veröffentlichte, bei welchen er die Methode mit Erfolg angewandt hatte.

Playfair von Kings College Hospital bemerkt darüber in einem instructiven Artikel in der Lancet vom 1. Oktober 1870: „Sicherlich sind die Vortheile," die durch Anwendung dieser Methode entstehen, lange nicht allgemein genug bekannt und geschätzt. — Die Klasse von Fällen, in welchen äusserer Druck von Wirksamkeit sich zeigt, ist äusserst zahlreich; überall da nämlich ist er indicirt, wo das Becken hinreichend weit, die Lage der Frucht normal ist, die Geburt jedoch verzögert wird durch die Unzulänglichkeit oder auch vollständiges Sistiren der Wehen. Es sind dies die Fälle, in welchen der Geburtshelfer so häufig zur Zange greift, wo der Kopf gut in das Becken eingetreten und es augenscheinlich nur zwei oder drei kräftiger Wehen bedarf, um ihn zu entwickeln, der Uterus aber erschöpft nicht zu diesem Kraftaufwande im Stande ist. —

Ein fester Druck, unter diesen Umständen ausgeübt, wird nach zwei Richtungen hin wirken. Zuerst wird er einfach den erschlafften Uterus anreizen zur vermehrten Leistung, wie der Druck nach der Geburt den erschlafften Uterus zum Zusammenziehen bringt. Auf solche Weise können schwache und unzureichende Wehen verstärkt werden, und die Geburt normal vor sich gehen, die sonst künstliche Hülfe verlangt hätte. Ich habe in der letzten Zeit häufig auf diese Weise den Uterus zu Contractionen gereizt, und bin sicher, hierdurch manche Geburt abgekürzt zu haben, die langsam zu werden drohte. Es ist, in der That, oft wunderbar, zu beobachten, wie die Kraft der Wehen wächst und sich verlängert unter einem einfachen, sanften, sich steigernden Druck bei Beginn einer Wehe. — Ich brauche wohl kaum zu sagen, dass der Druck sanft, aber doch fast in der richtigen Direction ausgeübt werden soll, und dass jede rauhe Behandlung des Uterus zu vermeiden ist." Soweit Playfair, der hierauf noch zwei Fälle anführt, welche das oben Angeführte illustriren. Wir glaubten die Ansicht des Engländers über diese Methode hier wörtlich wiedergeben, weil dieselbe auch bei uns nicht in dem Grade, wie sie es verdient, bekannt ist oder doch ausgeführt wird.

Verwechselung einer Cruralhernie mit Drüsenanschwellung.

Wie schwer es in einzelnen Fällen ist, eine genaue Differentialdiagnose zwischen einer kleinen Schenkelhernie und einem Bubo zu stellen, zeigt nachfolgender Fall, den Dr. Moinet in dem Edinburgh medical Journal vom März mittheilt. — Patient, 23 Jahre alt, klagt über eine leichte Anschwellung in der linken Inguinalgegend, welche vor etwa 10 Tagen begann und langsam sich vergrösserte. Sie verursachte leichten Schmerz beim Gehen, fühlte sich wie eine vergrösserte Drüse an und war leicht beweglich. Beim Husten drängte sie sich nicht gegen den Finger an. Stuhlgang war regelmässig. Patient gab an, dass vor einem halben Jahre nach körperlicher Anstrengung sich eine ähnliche Anschwellung gezeigt habe, die nach einiger Zeit sich von selbst verloren habe. In der Idee, es mit einer angeschwollenen Drüse zu thun zu haben, wurde Jodtinctur verordnet. Nach 2 Tagen zeigte sich die Anschwellung vergrössert, und deutliche Fluctuation wurde constatirt. Hierdurch in seiner Ansicht befestigt, machte M. eine Incision, es entleerte sich aber nur wenig Eiter und die Anschwellung blieb. Nach einigen Tagen trat Fieber ein, die Schwellung nahm zu, der Leib war aufgetrieben und empfindlich. Die Incision wurde nun erweitert und beim Einführen des Fingers zeigte sich ein Stück Omentum. Patient genas nach kurzer Zeit.

Halbseitige Anaesthesie ohne Beeinträchtigung der Bewegung.

Dr. Gray von Oxford theilt folgenden Fall mit. W., 62 Jahre alt, an Hypertrophie des Herzens mit Klappenfehlern leidend, sonst gesund, fühlt beim Niederbücken plötzlich Taubheit, Ameisenkriechen in der rechten Seite des Körpers. Bei näherer Untersuchung fand er, dass die ganze rechte Seite gefühllos war. Die Bewegungen waren vollständig frei. Kopfschmerzen oder sonstiges Symptom cerebraler Störungen war nicht vorhanden. Das Ameisenkriechen verlor sich nach einigen Tagen, die rechte Seite blieb aber ohne Gefühl. Als er nach einigen Wochen von Dr. Gray untersucht wurde, fand sich Folgendes: Handrücken- und -Teller haben natürliche Empfindung, in den Fingern ist dieselbe undeutlich. Das Gefühl für Hitze und Kälte ist erhöht. Bei Druck zeigt sich keine Differenz gegen die andere Hand, zu feineren Arbeiten kann Pat. sie aber nicht gebrauchen. Diese Undeutlichkeit der Empfindung zeigt sich in der rechten Gesichtshälfte, von der Mittellinie bis zum Ohr und nach oben bis zum oberen Augenlid. Ausserhalb dieser Grenzen ist die Empfindung normal. Gefühl und Geschmacksempfindung auf der rechten Seite der Zunge verloren, dagegen haben Gesicht und Gehör nicht gelitten. Die Bewegung der Gesichtsmuskeln ist normal, und es zeigt sich vollkommene Symmetrie in den beiden Gesichtshälften. (Med. Times and Gazette, 4. März.)

VI. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Zahl der Pocken-Erkrankungen in Berlin belief sich im Jahre 1870 auf 1337, von denen 122 mit dem Tode endeten. Unter den Erkrankten waren 1064 geimpft, von denen 127 auch revaccinirt waren, 273 nicht geimpft. Von den Verstorbenen waren nicht geimpft 64, geimpft 58. Es betrug also die Mortalität der Geimpften 5,4 pCt, die der nicht Geimpften 23,4 pCt.

— Das gelbe Fieber ist in Barcelona ausgebrochen. Seit vollen 46 Jahren war Europa von dieser Epidemie verschont geblieben; im August v. J. zeigten sich vereinzelte Fälle, eingeschleppt vom Handelsdampfer „Marie". Valencia und Alicante sind ebenfalls angesteckt. Die Todesfälle in Barcelona sind täglich 20 bis 30. Auch im Hafen von Livorno sollen auf einem Schiffe aus Barcelona 13 Personen verstorben sein. Nach einem Telegramm aus New-York vom 20. März sind an diesem Tage in der Habana 650 Todesfälle in Folge des gelben Fiebers vorgekommen. Jedenfalls scheint es gerathen, wenn die deutschen Häfen in Bezug auf verdächtige Todesfälle auf Schiffen von inficirten Gegenden mit äusserster Sorgfalt überwacht werden.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: dem zur Zeit als Generalarzt fungirenden Ober-Stabsarzt Dr. Mehlhausen die Genehmigung zur Anlegung des Ritterkreuzes 1. Kl. des Königl. Bayerischen Militair-Verdienstordens, sowie dem Assistenzarzt Dr. Curth desgleichen des Fürstlich Schaumburg-Lippe'schen Ehrenkreuzes zu ertheilen, und dem Sanitätsrath Dr. Mampe in Stargard i. Pomm. den Character als Geh. Sanitätsrath, endlich dem Medicinal-Referenten Medicinalrath Dr. Praël in Hildesheim den Character als Geheimen Medicinalrath zu verleihen.

Anstellungen: Der Kreis-Thierarzt Roempler zu Schrimm ist aus dem Kreise Schrimm in den Kreis Hirschberg versetzt worden.

Niederlassungen: Dr. Steinitz in Fraustadt, Dr. Riemer von Proekuls nach Pr. Friedland.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Subkus ist zum Verwalter der Schneider'schen Apotheke in Sprottau bestellt worden.

Todesfälle: Dr. Fleck in Schmiedeberg, Wundarzt Scharfenberg in Graebe, Apotheker Müller in Baerwalde.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Culm ist erledigt. Qualificirte Bewerber haben sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse innerhalb sechs Wochen bei uns zu melden.

Marienwerder, den 27. März 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Bewerber um die erledigte Kreis-Wundarztstelle in Hersfeld, womit neben dem Ertrage der Praxis ein Jahresgehalt von 100 Thalern verbunden ist, werden aufgefordert, ihre Meldungsgesuche nebst den erforderlichen Zeugnissen binnen 4 Wochen bei der unterzeichneten Behörde einzureichen.

Cassel, den 27. März 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Mortalitätsliste von Berlin für den Monat Januar 1871.

Es wurden geboren 1528 Knaben, 1404 Mädchen, zusammen 2932 Kinder, darunter unehelich 253 Knaben und 215 Mädchen. Zwillingsgeburten kamen 43 Mal vor.

Getraut wurden 493 Paare.

Es starben 2218 Personen (1199 männlichen und 1019 weiblichen Geschlechts).

Lebensalter der Verstorbenen: Im 1. Jahre 774, vom 1—5. Jahre 353, vom 5—10. Jahre 63, vom 10—15. Jahre 28, vom 15. bis 20. Jahre 37, vom 20—40. Jahre 387, vom 40—60. Jahre 253, vom 60—80. Jahre 283, vom 80—90. Jahre 31, vom 90—100. Jahre 5; 8a. bis 15 Jahre 1215, über 15 Jahre 996; unbekannten Alters 7.

Todesursachen: Todtgeburt 68 m., 45 w.; Lebensschwäche nach der Geburt 57 m., 36 w.; Bildungsfehler 1 w.; Altersschwäche

Digitized by Google

27 m., 64 w.; Selbstmord*) 13 m., 2 w.; Unglücksfälle**) 22 m., 10 w.; Verwundungen im Kriege 27 m.; Kindbettfieber 30 w.; Eklampsie bei der Entbindung 1 w.; Ruhr 5 m., 6 w.; Pocken 22 m., 18 w.; Scharlach 1 m., 7 w.; Masern 15 m., 17 w.; Blasenausschlag 1 w.; Schwämmchen 1 w.; Keuchhusten 7 m., 9 w.; gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 34 m., 24 w.; Blutfleckenkrankheit 1 m., 1 w.; catarrhalisches Fieber 10 m., 11 w.; Rheumatismus 2 m., 1 w.; Rothlauf 3 m., 1 w.; Zellgewebe-Verhärtung 2 m.; Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 35 m., 34 w.; Gehirnentzündung 60 m., 38 w.; Diphtheritische Bräune 34 m., 41 w.; häutige Bräune 5 m., 8 w.; Mandelbräune 2 m., 3 w.; Entzündung der Luftröhre 41 m., 46 w.; Entzündung des Brustfells und der Lungen 57 m., 54 w.; des Herzens 2 w.; des Rückenmarks 1 m., 1 w.; des Magens u. Darmkanals 2 m., 4 w.; des Bauchfells 1 m., 1 w.; der Harnwerkzeuge 6 m., 1 w.; des Unterleibs ohne Angabe des Organs 3 m., 8 w.; Organische Krankheiten des Gehirns 17 m., 4 w.; des Herzens 12 m., 12 w.; der Lungen 10 m., 14 w.; der Leber 13 m., 5 w.; der Speiseröhre, des Magens und Darmkanals 6 m., 5 w.; Sonstige organische Unterleibskrankheiten 10 m., 8 w.; Brustwassersucht 1 m., 3 w.; Allgemeine Wassersucht 12 m., 14 w.; Brightsche Nierenkrankheit 6 m., 2 w.; Harnruhr 2 m., 1 w.; Syphilis 1 w.; Scropheln und englische Krankheit 5 m., 4 w.; Hirntuberkulose 3 w.; Hals- und Lungenschwindsucht 178 m., 119 w.; Darmschwindsucht 1 w., Chronische Hautkrankheiten 1 m.; Krebs des Magens 1 m., 3 w.; der Leber 1 w.; der Brust 1 w.; der Gebärmutter 10 w.; der Lippen 1 m; nicht benannter Theile 4 m., 3 w.; Kinnbackenkrampf 15 m., 7 w.; Stimmritzenkrampf 1 m., 2 w.; Epilepsie 5 m., 3 w.; Eklampsie der Kinder 128 m., 86 w.; Geisteskrankheit 1 m.; Gehirnschlagfluss 53 m., 29 w.; Lungen- und Herzschlag 16 m., 15 w.; Caries und Nekrose 2 w.; Brucheinklemmung 1 m., 5 w.; Vereiterung d. Zellgewebes u. der Drüsen 2 m. 3 w; Tödtlicher Ausgang chirurgischer Operationen (Pyämie, Verblutung etc.) 4 m., 1 w; andere chirurgische Krankheiten 2 m., 2 w.; Abzehrung 79 m., 63 w.; Lungenlähmung 32 m., 56 w.; Zahnen 3 m., 2 w.; nicht benannte Krankheiten 13 m., 6 w.

Summa 2218 Todesfälle.

*) Durch Erhängen 6 Männer; durch Erschiessen 6 Männer; durch Vergiften 2 Frauen; durch Ertrinken 1 Mann.

**) Durch Erfrieren 1 Mann, 2 Frauen; durch Kohlendunst 7 Männer, 1 Frau, 1 Knabe, 1 Mädchen; durch Erhängen 1 Knabe; durch Brandwunden 1 Frau, 1 Mädchen; durch Ertrinken 2 Männer; durch Gift 1 Knabe; durch Ueberfahren 3 Männer, 2 Mädchen; durch andere mechanische Verletzungen 3 Männer, 1 Frau; Todtgefunden wurden 3 Knaben und 1 Mädchen.

Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenhäuser.

(Für den Monat Februar 1871.)

	Bestand am 31. Jan. 1871.	Zugang.	Abgang.	Darunter Todesfälle.	Bestand am 28. Febr. 1871.
Charité .	1730	1315	1351	202	1694
Bethanien	232	175	173	25	234
Hedwigs-Krankenhaus . .	259	263	271	25	251
Elisabeth-Krankenhaus . .	107	56	59	16	104
Jüdisches Krankenhaus . .	52	34	41	3	45
Lazarus-Krankenhaus . .	66	29	25	2	70
Städtisches Pocken-Lazareth	70	218	159	20	1694
Summa	2516	2090	2079	293	2527

Vorherrschend waren Katarrhe und Entzündungen der Respirationsorgane und Typhen.

Inserate.

Curort

Teplitz-Schönau in Böhmen.

Die Saison beginnt am 1. Mai.

Mineral-, Moor- und Douchebäder

können das ganze Jahr hindurch gebraucht werden.

Mildes und gesundes Klima, reizende Umgebung.

Zahlreiche elegant eingerichtete Fremdenwohnungen in den Bade-Anstalten und in Privathäusern.

Nähere Auskunft ertheilt auf Anfragen die

Communalbehörde.

Saison-Beginn ult. April.

Bad Neuenahr

Molkenkur und Traubenkur.

im schönen Ahrthale zwischen Köln und Koblenz, Station Remagen.

Alkalische Thermen 20—40° Cels., — bei Gries, Diabetes, allen chronischen Leiden der Magen- und Respirations-Organe, Rheumatismus etc. erfolgreichste Wirkungen. — Das Kurhôtel steht mit den Bädern in directer Verbindung.

Näheres durch die Direction.

Bad Schwalbach.

Wie früher wird auch in diesem Jahre von Mitte Mai ab Dr. **Senff** zur Ausübung der Praxis dort anwesend sein.

Für Erholungsbedürftige, Reconvalescenten etc.

Zum **Gebirgsaufenthalt**, schon im zeitigen Frühjahr, wird die Villenbesitzung **Agathenfels** auf dem Cavalierberge bei Hirschberg in Schlesien wegen schöner, vorzüglich gesunder, durch Fels und Wald geschützter Lage, bei comfortabler Einrichtung, erfahrungsgemäss ganz besonders empfohlen. Nähere Auskunft, auch über Pension, giebt der Schriftsteller

J. G. Kutzner,

in Hirschberg, preuss. Schlesien.

Bad Landeck

in Preussisch Schlesien

wird mit seinen, 1400 Fuss über dem Meere gelegenen, seit Jahrhunderten bewährten wirksamen Schwefelthermen von 23 Grad R, mit seinen Bassin-, Wannen- und den mittelst eines neuen vorzüglichen schwefelhaltigen Eisenmoores präparirten Moorbädern, mit seinen innern und äussern Douchen, seiner Inhalationshalle, seinen beiden Trinkquellen schon

zum 15. April d. J.

eröffnet. Die hiesigen Thermen haben namentlich ihren Ruf gegründet durch ihre vorzügliche Wirksamkeit in den verschiedenen Krankheiten des Nervensystems, der nervösen Schwäche, Hysterie und Hypochondrie, bei Frauenkrankheiten, ferner bei Rheumatismus, Gicht, chronischen Katarrhen der Athmungs- und Verdauungsorgane, chronischen Hautausschlägen u. s. w — Milch- und Molkenkuren. Alle natürlichen und künstlichen Mineralwässer.

Landeck, im März 1871.

Der Magistrat.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. **Lehmann,**
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Med. & Chir. Dr. J. Kraus,

Brunnenarzt in Karlsbad,

empfiehlt sich seinen P. T. Herren Collegen und ist mit Vergnügen bereit, denselben jede gewünschte Auskunft über Karlsbad zu ertheilen.

Die Stelle eines Assistenzarztes an der hiesigen Krankenanstalt ist zum baldthunlichsten Antritt auf 2 Jahre zu vergeben. Reflectirende junge Aerzte haben sich unter Angabe des Zeitpunktes ihres Eintritts an den dirigirenden Arzt Dr. Scholz zu wenden.

Bremen, im März 1871.

Die Inspection und Administration der Krankenanstalt.

Die Stelle eines Assistenzarztes

im Lazareth am Olivaer Thor zu Danzig soll sobald als möglich neu besetzt werden. Die Stelle gewährt ausser freier Wohnung (excl. Beköstigung) ein jährliches Gehalt von 200 Rthlrn. und ist namentlich jungen Aerzten, die eben das Staatsexamen absolvirt haben, wegen ihrer reichen Gelegenheit zur ferneren Ausbildung zu empfehlen. Meldungen an die Administration des Lazarethes am Olivaer Thor oder an den Oberarzt Dr. Haeser.

Bekanntmachung.

Die Niederlassung eines promovirten Arztes im hiesigen Orte wird gewünscht. Die Stadt, in welcher ein lebhafter Verkehr stattfindet, und in welcher sich eine Apotheke und Glasfabrik befindet, zählt mit Umgegend 6000 bis 8000 Seelen, und es gehören dazu ziemlich grosse und wohlhabende Dörfer.

Uecz, den 24. März 1871.

Der Magistrat.

Ein chirurgisches Besteck mit Amputations- und Resections-Instrumenten etc. wird zu kaufen gesucht. Offerten werden in der Buchhandlung von **S. Calvary & Co.** (Oberwasserstr. 11., Berlin) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 35) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 17. April 1871. № 16. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. v. Bruns: Zur Kriegschirurgie. — II. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — III. Letzerich: Ueber Diphtherie. — IV. Feuilleton (Felix von Niemeyer. Ein Nekrolog — E. Müller: Glycerinlymphe). — V. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Zur Kriegschirurgie.*)

Von

Prof. Dr. **Victor v. Bruns** in Tübingen.

Am Schlusse dieses Abschnittes über das „Extrahiren" erscheint es mir im gegenwärtigen Augenblicke ganz zeitgemäss und eben so auch dem Zwecke dieses Werkes entsprechend, an dieser Stelle meine Ansichten über das Extrahiren von Kugeln und anderen Fremdkörpern und von Knochensplittern bei Schusswunden in kurzen Sätzen darzulegen. Ich habe mich zu diesem Niederschreiben um so eher bestimmen lassen, als diese Ansichten, welche ich einfach als das Resultat einer vorurtheilsfreien reichen Beobachtung gebe, die ich besonders in den Kriegslazarethen der Jahre 1866 und 1870, in welchen ich als consultirender Generalarzt der k. würtembergischen Armee thätig war, zu machen Gelegenheit gehabt habe, von einer sehr grossen, um nicht zu sagen von der Mehrzahl der gegenwärtig auf den Verbandplätzen und in den Lazarethen thätigen deutschen Aerzte nicht getheilt werden. Vielleicht dass sich doch der eine oder andere dieser Aerzte durch das Lesen dieser Blätter bewegen lässt, versuchsweise in einem geeigneten Falle den gleichen Weg der Behandlung mit mir einzuschlagen.

Zunächst habe ich freilich meine ehemaligen Schüler vor Augen, von denen ich einer grossen Zahl während der letzt verflossenen sechs Monate in den Feldlazarethen bei Sedan und vor Paris, sowie in den Reserve- und Vereinslazarethen in der Heimath als ärztlicher Berather wieder nahe getreten bin, und denen ich hier im Zusammenhange das biete, was vielfach mit ihnen Gegenstand mündlicher Besprechung an den Betten der Verwundeten gewesen ist.

Ein näheres Eingehen in die Behandlung der Schusswunden kann hier natürlich nicht stattfinden, sondern ich muss mich streng auf den hierher gehörigen Gegenstand beschränken, nämlich 1) auf die Untersuchung und das Ausziehen von steckengebliebenen Kugeln, 2) von anderen Fremdkörpern und 3) von Knochensplittern.

Weitere Gelegenheit und Veranlassung zu kurzen Streifzügen in das Gebiet der Kriegschirurgie wird sich noch späterhin an einzelnen Stellen, wie namentlich bei der Besprechung mancher Verband-Operationen und der dazu erforderlichen Geräthschaften und Apparate ergeben.

1. Extraction von Kugeln.

Als allgemeine Regel muss hier vorangestellt werden: jede in den Körper eingedrungene Kugel ist möglichst bald wieder aus demselben zu entfernen.

Wenn auch durch die Erfahrung*) die Möglichkeit erwiesen ist, dass eingedrungene Kugeln, nach kürzerer oder längerer Frist von einer Schichte neu gebildeten Bindegewebes oder Knochengewebes gleichsam eingekapselt, ohne alle nachtheilige Folgen in dem Körper des Verletzten Zeit seines Lebens ruhig liegen bleiben können, so ist die Zahl dieser Fälle eine so kleine, dass sie eben nur als Ausnahmen zugelassen werden können, welche die allgemeine Regel nicht umzustossen vermögen.

Dagegen darf die obige Regel nicht befolgt werden, wenn das zur Auffindung und Entfernung der eingedrungenen Kugel nöthig erscheinende Operativ-Verfahren eine grössere Gefahr für den Verletzten befürchten lässt, als das Steckenbleiben der Kugel. So z. B. verbieten in eine der drei grossen Körperhöhlen eingedrungene Kugeln alle weiter gehenden Nachforschungen und Extractionsversuche, sobald dieselben nicht mehr in unmittelbarer Nähe der begrenzenden Wandung dieser Höhlen, also dicht an der Innenfläche des Brustbeins, der Rippen etc. sitzend gefunden werden.

Jede Schusswunde, welche nur eine Eingangs- aber keine

*) Aus dem im Druck befindlichen Hefte der „chirurgischen Heilmittellehre. Tübingen. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung", in welchem dieser Aufsatz unter der Ueberschrift „Kriegschirurgischer Anhang, niedergeschrieben am Ende des Jahres 1870," der Darstellung der Lehre von dem Extrahiren fester und flüssiger Stoffe eingeschaltet worden ist.

*) Im Jahre 1846 schnitt ich einem etliche 70 Jahre alten Manne eine Kugel aus dem rechten grossen Gesässmuskel heraus, welche demselben 1806 bei der Belagerung von Neisse durch die linke Inguinalgegend eingedrungen und nach Ablauf eines etwa ½jährigen Krankenlagers ohne alle sonstigen Folgen an der bezeichneten Stelle sitzen geblieben war, von einer vollständigen Bindegewebskapsel umgeben. — Im Jahre 1866 sah ich eine neben dem Knie eingedrungene Kugel am untern Ende des Schaftes des Schenkelknochens sitzen bleiben und ohne alle nachtheiligen Folgen einheilen. — In meiner Sammlung besitze ich einen Oberschenkelknochen mit einer vollständig geheilten Schussfractur, in welchem 5—6 kleine Bleistückchen von Linsen- bis Erbsengrösse dicht von Knochenmasse umgeben eingeheilt sind. Derselbe stammt von einem Manne, welcher im Jahre 1849 von einem preussischen Zündnadelgewehr verwundet, 1868 an einem Gehirnleiden starb.

Digitized by Google

Ausgangsöffnung besitzt, giebt eine Anzeige zur Untersuchung auf eine steckengebliebene Kugel. Nur ausnahmsweise ist eine Kugel aus der Eingangsmündung spontan zurückgefallen oder unbemerkt bei der Entkleidung des Verletzten mit einem eingestülpten Kleidungsstücke wieder herausgezogen worden.

Die zweckmässigste Zeit zur diagnostischen Untersuchung so wie zum Ausziehen einer steckengebliebenen Kugel ist gleich nach erlittener Verletzung.

Das Eine wie das Andere kann aber auch, wenn es anfangs aus irgend einem Grunde unterlassen oder nicht zu Stande gebracht worden ist, späterhin zu jeder Zeit vorgenommen werden, es sei denn, dass eine aus irgend einer Ursache hinzugetretene örtliche Veränderung (heftige Entzündung) oder Störung des Allgemeinbefindens, wie z. B. durch eine lange Fahrt behufs des Transports in ein entferntes Lazareth, die Verschiebung dieser Eingriffe um einige Tage bis zur Beseitigung jener Störungen zweckmässig erscheinen lassen.

Immerhin muss aber der Grundsatz festgehalten werden, die erste diagnostische Untersuchung auf eine steckengebliebene Kugel möglichst frühzeitig vorzunehmen, und wenn letztere dabei gefunden, alsbald zu deren Ausziehung zu schreiten, vorausgesetzt dass keine besondere Gegenanzeige vorliegt, da je länger die Kugel im Körper stecken bleibt, desto mehr auch die gewöhnlich durch sie veranlassten nachtheiligen Folgen sich entwickeln müssen.

Keinenfalls darf man sich, nachdem die Kugel aufgefunden ist, zum Verschieben der Extraction der Kugel auf einen spätern Termin durch die Hoffnung auf eine alsdann leichtere Ausführung dieser Operation verleiten lassen. Es ist zwar schon vorgekommen, dass eine Kugel, deren Aufsuchung und Entfernung anfänglich vergeblich angestrebt worden ist, späterhin mittelst eines einfachen Einschnittes in die Haut rasch und leicht entfernt worden ist, allein diese Fälle sind seltene Ausnahmen gegenüber den zahlreichen Fällen, in denen die zurückgelassene Kugel in ihrer Umgebung sich diffundirende Entzündung und Eiterung etc. hervorrief, so dass die Verletzten nach der Entfernung der Kugel ein längeres und schwereres Krankenlager zu überstehen hatten, als dies der Fall gewesen sein würde, wenn die Kugel rechtzeitig herausgeholt worden wäre; ich habe dergleichen Folgen sogar schon in Fällen gesehen, in denen die Herausnahme der Kugel lediglich durch den Widerspruch des Verletzten nur um wenige Tage hinausgeschoben worden ist.

Als einen wohl zu berücksichtigenden Vortheil dieser frühzeitig vorgenommenen Extraction einer in den Weichtheilen steckengebliebenen Kugel will ich nicht unerwähnt lassen, dass ich mehrere Male bei dieser Gelegenheit kleinere oder grössere Fetzen von Kleidungsstücken aus dem Wundkanale herausgezogen habe; ohne den Angriff auf die Kugel hätte man diese Fetzen nicht entdeckt und noch viel weniger entfernt (s. unten).

Die Aufforderung zur Aufsuchung und Entfernung der Kugel tritt um so dringender an den Arzt heran, je längere Zeit seit der Verletzung abgelaufen ist, und je mehr Umstände sich geltend machen, welche den nachtheiligen Einfluss der steckenden Kugel andeuten, je mehr z. B. der Heilungsprocess des Schusskanals zurückbleibt, wie aus der Menge des aus demselben täglich gelieferten Eiters und aus dem Ausbleiben derjenigen Veränderungen an der Schussmündung erkannt wird, welche deren Schliessung anzeigen; je deutlicher örtliche Erscheinungen von weiter sich ausdehnenden Entzündungs-, Eiterungs- und Jauchungsprocessen auftreten; je mehr der Verletzte über Schmerzen klagt, welche bald auf eine bestimmte Stelle (den Sitz der Kugel) beschränkt bleiben, bald von dieser Stelle aus peripherisch ausstrahlen, e mehr Functionsstörung, namentlich Beschränkung der Beweglichkeit des verletzten Gliedes vorhanden ist etc.

Auf der andern Seite erscheint die Entfernung der Kugel um so weniger dringend und sind in diesem Falle dann auch alle Sondirungen des Wundkanals behufs der Auffindung des Sitzes der Kugel um so mehr verboten, je mehr die vorhandenen Erscheinungen auf eine vor sich gehende Einkapselung der Kugel einen Schluss zu machen gestatten, also namentlich je mehr die Mündung des Wundkanales in der Haut einen fortschreitenden Schliessungs- und Vernarbungsprocess wahrnehmen lässt; je enger und kleiner diese Oeffnung selbst und je breiter zugleich der sie umgebende Narbensaum wird; je geringer die aus dieser Oeffnung noch hervorquellende Eitermenge ausfällt, so dass sie sich nur noch auf wenige Tropfen innerhalb 24 Stunden beläuft; je weniger Anschwellungen oder überhaupt je weniger krankhafte Gewebsveränderungen und Functionsstörungen der betroffenen Theile wahrnehmbar sind.

Unter diesen Umständen hat der Arzt abzuwarten, dass entweder die vollständige Heilung durch Vernarbung und Einkapselung der Kugel zu Stande kommt, oder bis dass das Nichtzustandekommen derselben mit Sicherheit angenommen werden darf, oder bis dass, wie es schon oft geschehen ist, allmälig oder plötzlich Zufälle auftreten, welche neue Entzündung, Eiterung etc. in dem Wundkanale und in dem Umfange der Kugel anzeigen und ein schnelles Einschreiten behufs der Entfernung der Kugel erheischen.

Uebrigens kann auch noch nach vollständig zu Stande gekommener Vernarbung der Wunde und Einkapselung der Kugel eine Aufforderung zu blutiger Entfernung derselben sich ergeben, sobald diese eine wesentliche Functionsstörung eines Körpertheiles zur dauernden Folge hat. Aus diesem Grunde habe ich u. A. eine zwischen dem Kaumuskel und dem aufsteigenden Kieferaste fest eingekapselte Kugel entfernt, welche die Kau- und Sprechbewegungen des Kiefers in hohem Grade beeinträchtigte.

Die Aufsuchung einer eingedrungenen Kugel geschieht, nachdem zuvor der verletzte Körpertheil in der den gegebenen Umständen entsprechenden Ausdehnung einer sorgfältigen Betastung bezüglich der Wahrnehmung einer besonderen abnormen Härte oder Hervorragung, abnormer Empfindlichkeit etc. unterzogen worden ist,

a) bei weiter Mündung und geringer Länge (nicht über 2—3 Zoll) des Wundkanals mit Zeigefinger oder Kleinfinger;

b) bei engerer Mündung und grösserer (4—6") Länge des Wundkanals mit der früher beschriebenen silbernen Kugelsonde, welche zuerst mit aufgeschraubtem Hütchen und nachdem man mit ihr einen Fremdkörper gefunden, mit entblösstem Porzellanstäbchen eingeführt und an dem aufgefundenen Fremdkörper etwas hin und her gerieben wird. Ein dicker metallisch glänzender Fleck oder Strich an dem Porcellanstäbchen zeigt mit Sicherheit das Vorhandensein der Bleikugel oder eines grösseren Kugelfragmentes an; ist dagegen der Strich nur dünn und klein, wird er nur nach Abspülen des Instrumentes mit Wasser eben noch deutlich wahrgenommen, so bleibt die Diagnose zweifelhaft, da diese geringe Färbung auch von einem Knochentheile herrühren kann, an welchem die vorbeigehende Kugel nur ein Minimum ihrer Masse abgestreift hatte.

c) Erweist sich diese Sonde zur vollständigen Erforschung des Wundkanals unzulänglich, sei es, weil derselbe noch länger als die Sonde ist, oder weil er in winkelförmig geknickter oder in stark bogenförmiger Richtung verläuft, so bediene ich mich einer 25 Cmtr. langen biegsamen, aber nicht elastischen Kugelsonde mit der gleichen Vorrichtung, wie bei der eben erwähnten silbernen Sonde, und habe ich damit mehrfach meinen Zweck vollständig erreicht

Wird bei solchen Sondirungen (b und c) die Kugel von der Sonde nicht aufgefunden, lässt sich die letztere aber an einer von der Eingangsmündung entfernten Stelle, namentlich an der

Digitized by Google

entgegengesetzten Seite des verletzten Theiles als nahe unter der Haut laufend durch den tastenden Finger entdecken, so schneide man ein und gehe durch diese neue Oeffnung mit Sonde oder Finger in den Wundkanal zur Aufsuchung der Kugel ein.

d) Ist die äussere Wundöffnung bereits vollständig vernarbt, so ermittelt man die metallische oder nicht metallische Natur eines unter der Haut befindlichen harten fremden Körpers am einfachsten und sichersten durch Einsenken zweier feiner Stahlnadeln durch die Haut hindurch in diesen Körper, welche durch Leitungsschnüre mit den beiden Polen einer electrischen Batterie in Verbindung gesetzt werden. Ist der fremde Körper ein Metall, so wird durch ihn die Kette zwischen den beiden Nadeln geschlossen und der durchgehende electrische Strom zeigt seine Existenz sofort an durch die momentan eintretende Ablenkung der Magnetnadel, welche mit der Batterie verbunden ist. Ihrer Einfachheit und Wohlfeilheit wegen empfiehlt sich am besten zu diesem Zwecke der von O. Liebreich angegebene Apparat, welcher auch bereits von Hoffmann und von mir mit Erfolg am Lebenden benutzt worden ist.

Die Entfernung der aufgefundenen Kugel, wenn dieselbe nur in und von Weichtheilen zurückgehalten wird, geschieht mittelst einfacher Extraction, und zwar

a) durch die Eingangsmündung des Schusskanals, ohne oder nach blutiger Erweiterung derselben, indem man sich dabei eines der früher angeführten Instrumente bedient. Meine Kugelpincette führe ich in ihrem ruhenden geschlossenen Zustande wie eine Sonde zwischen den Fingern gehalten in den Wundkanal ein und lasse sie mehr durch ihr Gewicht als durch Schieben mit den Fingern bis zur Kugel hin fortgleiten; jetzt wird die Pincette durch Druck auf deren hintere rauhe Stelle langsam geöffnet und zugleich über den vorliegenden Kugeltheil hinüber geschoben, zeigt sich dann beim Nachlassen des Fingerdruckes, dass die Pincette gefasst hat, so drückt man mit den Fingern die vordere rauhe Stelle zusammen, und zieht die Pincette unter vorsichtigen rotirenden etc. Bewegungen zurück und heraus; findet man hierbei einen grösseren Widerstand, der ein Abgleiten der Pincette von der Kugel bewirken könnte, so drückt man deren Branchen an der noch weiter vorn gelegenen Stelle zusammen, welche schon oben näher bezeichnet worden ist;

b) durch eine neu angelegte Wund-Oeffnung unter folgenden Umständen:

1) wenn die Kugel an einer von der Eintrittsöffnung entfernten Stelle dicht unter der Haut (hinter einer Schleimhaut z. B. der Mundrachenhöhle) deutlich gefühlt wird; wenn möglich, fixirt man die Kugel mit zwei Fingern der linken Hand in einer emporgehobenen Hautfalte, schneidet mit dem Bistouri bis auf die Kugel ein und holt dieselbe mit dem Finger oder mit dem Skalpellstiele oder mit einer Zangenbranche durch hebelförmige Bewegungen heraus;

2) wenn schon behufs der Aufsuchung der Kugel eine zweite Oeffnung angelegt war, so wird auch durch diese die aufgefundene Kugel mit Fingern oder Zange herausgeholt;

3) hat man mit der durch die Eingangsöffnung eingeführten Pincette die Kugel gefasst, kann sie aber auf diesem Wege dessen Enge wegen nicht ausziehen, während man sie doch noch in der Pincette gehalten in der Nähe ihres Sitzes leicht bis unter die Haut bringen kann, so ist es am rathsamsten, an dieser Stelle auf die Kugel einzuschneiden und durch diese neue Oeffnung das Fassende der Pincette so weit hervorzuschieben, dass die Kugel aus demselben herausgenommen werden kann, worauf man schliesslich die entleerte Pincette durch die Eingangsmündung auszieht. Man erzielt bei dieser Technik noch den Vortheil einer schnelleren Wundheilung, wenn die neue Oeffnung an einer tiefen, dem Abflusse des Eiters günstigeren Stelle angelegt worden ist;

4) bei Kugeln, die erst nach gänzlicher Vernarbung des Schusskanals entfernt werden, legt man die neue Oeffnung möglichst nahe der Kugel und mit Rücksicht auf den Lauf der dort befindlichen Gefässe, Muskeln etc. an.

Die Entfernung von Kugeln, welche in schwammigen Knochen sitzen geblieben oder durch einen flachen Knochen hindurchgetrieben nahe hinter diesem Knochen stecken geblieben sind, erfordert in der Regel eine umfangreichere Bloslegung dieser Stelle und die Wegnahme von Knochenmasse im Umfange der verletzten Knochenstelle als Voract zur Extraction der Kugel, eine Operation, deren nähere Beschreibung nicht mehr hierher gehört.

2. Extraction anderweitiger Fremdkörper.

Ausser der Kugel oder vielmehr ausser dem durch die Explosion des Pulvers direct fortgeschleuderten Projectil (Bomben- und Granatensplitter) finden sich noch sehr häufig andere Fremdkörper in dem Wundkanale vor, welche von dem eindringenden Projectile dahin mit fortgerissen worden sind; solche sind vorzugsweise Stücke von der Kleidung, der Uniform des Verletzten, sowie von anderen Gegenständen, welche derselbe an sich getragen, wie namentlich Stücke von Geldmünzen, von der Metalleinfassung von Portemonnaies, von Schnapsflaschen, Kämmen, Bürsten, Torniatern, Säbelscheiden etc.

Bezüglich der Aufsuchung und Entfernung aller solcher Fremdkörper, welche im Wesentlichen die gleichen Folgen wie zurückgebliebene Kugeln nach sich ziehen, gelten deshalb auch die gleichen Grundsätze, welche eben von den Kugeln angegeben worden sind.

Leider tritt hier der Umstand hindernd entgegen, dass gerade die am allerhäufigsten vorkommenden Fremdkörper dieser Art, nämlich Stücke und Fetzen von der Kleidung des Verletzten ihrer Weichheit wegen, zumal in ihrem mit Blut oder Eiter getränkten Zustande, innerhalb eines Schusskanales durch die Sonde niemals mit Sicherheit entdeckt und ihrer Natur nach erkannt werden können. Vielmehr werden solche Tuchfetzen in der Regel nur zufällig bei den Versuchen von Kugel- und Splitter-Extractionen entfernt, indem sie von der eingeführten Zange zugleich mit der Kugel oder auch für sich allein gefasst und herausgezogen werden, namentlich grössere Fetzen, während die kleineren und kleinsten Stückchen der Zange meist entgehen und erst später und allmälig durch den hervordringenden Eiter aus dem Schusskanale herausgespült werden.

Ein Verdacht auf die Anwesenheit solcher Tuchstückchen in dem Wundkanale stellt sich ein, sobald die Eiterung aus demselben ungewöhnlich lange und stark fortdauert und durch das negative Ergebniss der Untersuchung mit der Sonde die Vermuthung der Gegenwart eines andern harten Fremdkörpers oder Knochensplitters als Ursache dieser Eiterung zurückgewiesen worden ist. Unter diesen Umständen kann man nur noch den Versuch machen, durch häufiges Hindurchtreiben eines kräftigen Flüssigkeitsstrahles durch den Wundkanal dergleichen Stückchen herauszuspülen.

Mit Sicherheit kann nur die Anwesenheit ganz harter, namentlich metallischer Fremdkörper in dem Wundkanale durch die Sondenuntersuchung festgestellt werden; bei allen diesen kann jedoch deren Natur immer erst nach gelungener Extraction näher erkannt und festgestellt werden.

Weniger harte Fremdkörper, wie z. B. Stückchen von dickem Leder, von weichem Holz etc. können in Schusskanälen durch Sondenuntersuchung wohl vermuthet, aber doch nicht mit voller Sicherheit erkannt und von Theilen des Körpers des Verletzten von ähnlicher Consistenz: Knorpel, Sehnen, Bänder etc. mit Bestimmtheit unterschieden werden. Letzteres wird um so

Digitized by Google

eher möglich, je näher diese Fremdkörper zu der Mündung des Schusskanals hin getrieben sind, und dort von dem Finger gefühlt werden können.

Im Feldzuge 1866 sah ich zwei Soldaten, bei denen Kugeln durch den Tornister in den Oberarm eingedrungen waren, und dabei von der an der Seite des Tornisters steckenden Kleiderbürste eine Anzahl Holzpartikelchen und Schweinsborsten mit sich in den Arm hineingerissen hatten. Im Laufe mehrerer Wochen wurden diese Fremdkörper theils mit der Pincette ausgezogen, theils kamen sie von selbst in den Mündungen des Schusskanales und in den gemachten Incisionen zum Vorschein.

(Schluss folgt.)

II. Chirurgische Briefe
aus den
Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim
von
Dr. Th. Billroth,
Professor der Chirurgie in Wien.
(Fortsetzung.)

II. Verwundungen an Hals und Rumpf.

No. 1. u. 2.	Hals	2 gestorben,			Summa 2,
- 3—5.	Brust nicht penetrirend	2	- 1	geheilt evacuirt.	- 3,
- 6—30.	Brust penetrirend	7	- 18	theils geheilt oder als Reconvalescenten evacuirt, theils noch in Behandlung	- 25,
- 31—36.	Bauch penetrirend	3	- 3	geheilt evacuirt	- 6,
- 37—44.	Beckengegend u. Geschlechtstheile	1	- 7	geheilt evacuirt	- 8,
		15	29		44.

No.	Name, Regiment.	Verwundet am August	Art der wichtigsten Verwundung.	Andere Verwundungen.	Ausgang.	Bemerkungen.
1.	Reiter, Joseph. B. 1. Inf.-R. 9. Comp.	6.	Schuss durch den Hals. Kehlkopf, 1. Rippe und Clavicula links zerschossen	Keine.	† am 22 August an Pyohaemie und Blutung.	Kugel an der linken Clavicula herausgeschnitten. Bedeutende Blutungen. Unterbindung der A. subclavia sinistra am 21. Aug. Der Fall ist als No. 13. bei den Blutungen erwähnt.
2.	Dähm, Jacob. P. 7. Brigade. (?)	6.	Schuss durch den rechten M. deltoideus; 1. Rippe und Clavicula, A. subclavia zerschossen	Keine.	† am 16. Aug. an Blutung	Kugel wird bei der Section hinter der Trachea gefunden. Der Fall ist als No. 14. bei den Blutungen erwähnt.
3.	Mahomed Ben Malek. F. 1. Tiraill.-Reg.	4.	Nicht penetrirender Haarseilschuss an der linken Seite des Thorax mit Fractur der 8. Rippe.	Haarseilschuss durch die Musculatur des linken Vorderarms	Am 30. August geheilt evacuirt.	Keine Haemoptoe, keine Pleuritis.
4.	Choubard, Théophil. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Nicht penetrirender Haarseilschuss hinten rechts von unten nach oben; 6., 7., 8., 9. Rippe zersplittert.	Quetschung der Leber.	† 26 August. Pleuritisches Exsudat(?). Pyohaemie	Extraction vieler Rippensplitter am 16. August mit Abtragung der spitzen Rippenfragmente.
5.	Chesnay, Jean. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Haarseilschuss durch die Wurzel des Proc. spinos., des 3. Brustwirbels von der Seite.	Keine.	† am 15. August an Septhaemie.	Lähmung der Beine, der Blase, des Rectum. Gangrän dieser Theile.
6.	Cohn, Gotthard. P. 87. Inf.-Reg.	4.	Penetrirende Brustwunde von links nach rechts.	Keine.	Bericht vom Januar 1871: Abgegrenzte Eiterhöhle ist bis auf 2 Zoll nach rechts von der Eingangsöffnung geschlossen; keine Dämpfung, kein Husten, keine Dyspnoe. Ernährung gut.	Kugel nebst Knochensplitter auf dem Verbandplatz rechts vorn herausgeschnitten; 4 Tage lang blutige Sputa und starke Dyspnoe.
7.	Dar Ben Achmed. F. 1. Tiraill.-Reg.	4.	Penetrirende Brustwunde von hinten nach vorn rechts durch.	Keine.	Anfang October aus Mannheim mit geheilten Wunden bei gutem Allgemeinbefinden entlassen.	Partielles Empyem rechts; geringe Eiterung. Schluss der Wunden Ende September.
8.	Amed Ben Mohamed. F. 1. Tiraill.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss von links nach hinten durch.	Keine.	Bericht vom Januar 1871: Eiterung lässt nach; Allgemeinzustand bessert sich.	Grosses Empyem links. Starke Eiterung; im November sind nekrotische Stücke der Rippen entfernt. Ausgangsöffnung früh geheilt; tägliches remittirendes Fieber.
9.	Amed Ben Amar. F. 1. Tiraill.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss links von hinten nach vorn durch.	Keine.	Bericht vom Januar 1871: Aus der Fistel in der Achselhöhle entleert sich zuweilen dicker schleimiger Eiter, dann schliesst sich die Oeffnung wieder für einige Zeit. Keine Dämpfung. Keine Dyspnoe. Ernährung und Allgemeinbefinden gut.	Anfangs sehr stinkendes Exsudat. Paracentheso durch Schnitt am 24. Aug. Besserung. Grosses Empyem. Ausgangsöffnung im September geheilt, ebenso die Operationswunde.
10.	Ladapie, Jean. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss rechts von vorn nach aussen durch.	Haarseilschuss durch die Fusssohle, Streifschuss am linken Knie.	Am 30 September als Reconvalescent mit geheilten Wunden und gutem Allgemeinbefinden entlassen.	Pleuritischer Erguss rechts in fortschreitender Resorption.
11.	Lavran, Pierre. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss links von vorn nach hinten durch	Keine.	Anfang October geheilt aus Mannheim evacuirt bei sehr gutem Allgemeinbefinden.	Pleuritisches Exsudat. Ende September beide Wunden geheilt.

Digitized by Google

No.	Name, Regiment.	Verwundet am August	Art der wichtigsten Verwundung.	Andere Verwundungen.	Ausgang.	Bemerkungen.
12.	Huzon, Pierre. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss links von der Seite nach hinten durch.	Haarseilschuss der Oberarmmuskel.	Mitte September geheilt mit nur noch sehr geringer Dämpfung links bei gutem Allgemeinbefinden evacuirt.	Pleuritisches Exsudat. Beide Wunden schon Anfang September geheilt.
13.	Amar Ben Kassem. F. I. Tiraill.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss rechts von vorn nach hinten durch.	Haarseilschuss der Unterschenkelmuskel rechts, Fibulafractur mit Haarseilschuss links.	Am 30. August mit geheilten und heilenden Wunden als Reconvalescent evacuirt.	Mässiges pleuritisches Exsudat.
14.	Meruan Ben Kadur. F. I. Tiraill.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss rechts von vorn nach hinten durch.	Keine.	Am 30. August mit heilenden Wunden bei gutem Allgemeinbefinden evacuirt	
15.	Géhin, Jean. F. I. Tir.-Reg. Corporal.	4.	Penetrirender Brustschuss links von hinten Sitz der Kugel unbekannt.	Keine.	Am 17. August mit heilender Wunde bei gutem Allgemeinbefinden evacuirt.	
16.	Luce, Alfred. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss rechts von hinten nach vorn durch.	Keine.	Am 5 September mit geheilter Wunde als Reconvalescent evacuirt.	
17.	Dumas, F. 50. Inf.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss rechts von vorn nach aussen durch.	Haarseilschuss durch die Oberschenkel - Muskel links.	Am 3. September mit geheilten Wunden, ohne Dyspnoe, bei gutem Allgemeinzustand entlassen.	Pleuritisches Exsudat.
18.	Schulte, Albert. P. 80. Inf.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss von links in die Seite eindringend, Sitz der Kugel unbekannt.	Keine.	Am 28. August auf Wunsch evacuirt.	Dyspnoe, sehr massenhafte eitrige Sputa; auf brieflicbe Anfrage keine Antwort erhalten.
19.	Otto, Carl. P. 5. Jäger-Bat.	4.	Penetrirender Brustschuss oben links von vorn nach hinten durch. Fractur der Clavicula. Lähmung des N. radialis links.	Keine.	Am 30. August mit geheilter Wunde evacuirt.	Mässiges pleuritisches Exsudat.
20.	Kleinke. P. 7. Inf.-Reg. (?)	4.	Penetrirender Brustschuss oben links von der Seite nach hinten durch. Paralyse der Mm. flexores des Vorderarms.	Keine.	Am 30. August mit geheilter Wunde evacuirt.	
21.	Hoffmann, Georg. B. 9. Inf.-Reg.	6.	Penetrirender Brustschuss rechts oben von vorn nach aussen durch.	Keine.	Am 17 August bei gutem Allgemeinbefinden und heilender Wunde evacuirt.	
22.	Fath, Adam. B. 9. Inf.-Reg.	6.	Penetrirender Brustschuss links von der Seite nach hinten durch.	Keine.	Am 19. August auf Wunsch in gutem Zustande evacuirt.	Geringes pleuritisches Exsudat.
23.	Röding, Valentin. B. 9. Inf.-Reg.	5.	Penetrirender Brustschuss links oben von vorn nach hinten durch.	Keine.	Am 30. August mit geheilter Wunde in gutem Zustande evacuirt.	
24.	Otto, Eduard. P. 37. Inf.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss, Eingang vorn links. Kugel in der linken Achselhöhle ausgeschnitten.	Keine.	† 17. August an Pyohaemie.	Blutig - jauchiges Pleura-Exsudat.
25.	Mahomed Ben Amar. F. I. Tiraill.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss von links nach rechts durch.	Haarseilschuss am rechten Oberarm.	† 30. September an Typhus.	Mässiges Empyem rechts.
26.	Mahomed Ben Said. F. I. Tiraill.-Reg.	4.	Penetrirender Brust - Bauchschuss rechts mit Verletzung der Leber. Kugel durch.	Keine.	† 11. August an Blutung.	Der Fall ist als No. 16. bei den Blutungen erwähnt.
27.	Weber, Hermann. Hess. 2. Inf.-Reg.	6.	Penetrirender Brustschuss links oben von vorn nach hinten durch. Paralyse des N. radialis.	Keine.	† 19. August an Septhaemie.	Blutig - jauchiges Exsudat und Pneumothorax.
28.	Boutin, Eugen. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Penetrirender Brustschuss rechts von vorn nach hinten durch.	Keine.	†27. August an Pyohaemie.	Blutig - jauchiges Exsudat und Pneumothorax. Paracentbese mit Schnitt am 23. August.
29.	Sainsorny, Casimir. F. 74. Inf.-Reg. Sergeant.	4.	Penetrirender Brustschuss links von vorn nach hinten durch.	Keine.	†23. August an Pyohaemie.	Blutig - jauchiges Exsudat. Paracenthese m. Schnitt am 19. August.
30.	Deckert, Nicolaus. B. 6. Jäger - Bataillon.	6.	Penetrirender Brustschuss links von der Seite nach vorn durch.	Keine.	† 24. August an Pyohaemie und Blutung.	Blutig - jauchiges Exsudat. Paracenthese m. Schnitt am 20. August. Der Fall ist als No. 17. bei den Blutungen erwähnt.
31.	Ciffre, Jean. F. 74. Inf.-Reg. Lieut.	4.	Penetrirender Bauchschuss links von vorn nach hinten (Nierengegend).	Keine.	Am 30. September mit geheilter Wunde evacuirt.	Pat. konnte in den ersten zwei Tagen den Urin nicht entleeren; der mit dem Catheter entleerte Urin soll blutig gewesen sein und das Secret aus der hinteren Wunde in den ersten Tagen urinös gerochen haben.
32.	Hoffmann, Georg. B. 9. Inf.-Reg.	6.	Penetrirender Bauchschuss links von vorn nach hinten durch.	Keine.	Am 28. August mit fast geheilter Wunde evacuirt.	5 Tage nach der Verwundung Erbrechen und Meteorismus, dann rasche Besserung.
33.	Wegner. P. 7. Inf.-Reg.	4.	Penetrirender Bauchschuss links von vorn nach hinten durch.	Keine.	Am 30. August mit fast geheilter Wunde evacuirt.	Vom 8. bis 14. Tage nach der Verwundung floss Koth aus der Wunde.
34.	Baumann, Johann. B. 14. Inf.-Reg.	6.	Penetrirender Bauchschuss von vorn links, Kugel nicht ausgetreten.	Keine.	† 26. August an Peritonitis.	Chronische Peritonitis. Kugel wird bei der Section links neben den Lendenwirbelkörpern gefunden.

Digitized by Google

No.	Name, Regiment.	Verwundet am August.	Art der wichtigsten Verwundung.	Andere Verwundungen.	Ausgang.	Bemerkungen.
35.	Desiré, Robert. F. 50. Inf.-Reg.	4	Penetrirender Bauchschuss von hinten nach vorn durch. Leberschuss.	Keine.	† 29. August an Pyohaemie.	Leberabscess, Lungenabscesse. Während des Lebens massenhafter Gallenausfluss aus der vorderen Wunde, Icterus, graue Stühle.
36.	Braumüller, Albert. B. 6. Jäger-Bataillon.	6.	Penetrirender Bauchschuss links von vorn nach hinten; Kugel nicht ausgetreten, steckt wahrscheinlich in den Lendenwirbel, da Paraplegie besteht.	Haarseilschuss durch die Musculatur des rechten Vorderarms.	† 4. October an Entkräftung und Sepsis vom Decubitus.	Sectionsbericht mir nicht bekannt geworden.
37.	Ferenz, Herrmann P. 58. Inf.-Reg.	4	Zerreissung des rechten Hodens.	Streifschuss in der rechten Inguinalgegend. Streifschuss in der rechten Lumbalgegend. Haarseilschuss durch die Musculatur des linken Oberarms.	Am 26. September geheilt evacuirt.	Amputation des zerrissenen Hodens am 8. August.
38.	Winter, Anton. B. 5. Inf.-Reg.	4.	Zerreissung des rechten Hodens	Keine.	Am 30. August mit heilender Wunde evacuirt.	Partielle Abtragung des zerrissenen Hodens, Abcess am Samenstrang.
39.	Marcelain, Guillaume. F. 74. Inf.-Reg.	4.	Streifschuss des linken Hodens.	Haarseilschuss am linken Schenkel. Streifschuss am rechten Schenkel.	Am 30. August mit geheilten Wunden evacuirt.	
40.	Franke, Heinrich. P. 58. Inf.-Reg.	4.	Ausgedehnte Zerreissung des Perinaeum und der Innenfläche beider Oberschenkel durch Bombenstücke ohne Verletzung der Harnröhre und der äusseren Geschlechtsorgane.	Keine.	Am 10. September mit fast geheilten Wunden evacuirt.	
41.	Novatschek, Lorenz. P. 52. Inf.-Reg.	4.	Beckenschuss links von hinten nach vorn durch.	Keine.	Am 18. August mit heilenden Wunden im besten Wohlsein evacuirt.	
42.	Brendel, Josef. P. 7. Inf.-Reg.	4.	Prellschuss an der linken Spina ant. super. Crist. oss. ilium.	Haarseilschuss durch die linke Wade. Prellschuss am rechten Oberarm. Prellschuss am Rückenwirbel.	Am 30. August mit geheilten Wunden entlassen.	
43.	Bougardien, Jean. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Beckenschuss rechts von hinten nach vorn durch.	Keine.	Am 30. August mit fast geheilten Wunden entlassen.	In den ersten beiden Wochen konnte sich der Verwundete nicht grade richten, zumal der rechte Schenkel flectirt war. Später besserte sich das allmälig und verlor sich vollständig.
44.	Ali Ben Amed. F. II. Tiraill.-Reg.	6.	Beckenschuss von vorn nach hinten. Perforation des Rectum.	Schuss durch die linke Hand.	† am 11. September an Pyohaemie.	Kothausfluss am Os sacrum vom 12. Tage nach der Verletzung bis zum Tode.

Am meisten Interesse bieten in dieser Tabelle die perforirenden Brustschüsse; es sind davon 25 Fälle notirt, von denen 7 tödtlich verliefen. Ich bin leider nicht in der Lage, die übrigen 18 alle als sicher geheilt bezeichnen zu können; doch sind unter ihnen nur zwei, bei denen der Ausgang zweifelhaft erschien, nämlich No. 18., der, von schrecklichem Heimweh geplagt, von seinem Vater nach Hause geholt wurde (auf einen Brief an denselben im November 1870 erhielt ich keine Antwort) und No. 8., bei dem die Eiterung aus dem Empyeme doch noch so bedeutend zu sein scheint, dass man über den Ausgang nichts Bestimmtes sagen kann. Alle übrigen Patienten sind theils mit geheilten Wunden ohne Dyspnoe, ohne Fieber, zuweilen allerdings mit noch nicht ganz resorbirten Exsudaten entlassen worden, oder befinden sich mit nur noch geringen Eiterungen zur Zeit noch in Schwetzingen. Die deutschen Reconvalescenten wurden meist in ihre Heimath zur vollen Wiederherstellung ihrer Kräfte beurlaubt; was aus den geheilten Franzosen geworden ist, weiss ich nicht; sie wurden in der Richtung nach Frankfurt evacuirt; sind sie sofort als Gefangene internirt, so dürfte wohl Mancher von ihnen später noch in den Festungen aufs Neue erkrankt sein, zumal beim hereinbrechenden Winter. Ziehe ich die oben erwähnten zwei Fälle (No. 8. und 18.) als unsicher in Betreff ihres Ausganges ab, so sind von 23 Verwundeten mit penetrirenden Brustwunden 16 geheilt und 7 gestorben. Bei Czerny sind 7 solche Fälle mit 2 Heilungen notirt; wir haben also im Ganzen 30 penetrirende Brustwunden mit 9 Todten, einer Mortalität von nur 30,0 pCt.; dies erscheint um so günstiger, als mehre der tödtlich verlaufenen Fälle wegen der bedeutenden Complicationen mit anderen Verletzungen (bei Czerny Fall 3 und 12, bei mir No. 26) ausser Rechnung gebracht werden könnten, und ein Verwundeter (No. 25.) 57 Tage nach der Verletzung als verwundeter Reconvalescent vom Typhus befallen wurde, und daran starb: nach Abzug von diesen 4 hätten wir nur 5 Todte durch penetrirende Brustwunden auf 30, gleich einer Mortalität von nur 16,6 pCt.

Maas (Nachod) verlor von 12 penetrirenden Brustschüssen 4 = 33,3 pCt.

Biefel*) (Landeshut) verlor von 13 penetrirenden Brustschüssen . . . . . 6 = 46,1 -

Stromeyer (Langensalza) verlor von 47 penetrirenden Brustschüssen . . . . . 31 = 65,0 -

Im amerikanischen Kriege (Circular No. 6.) gingen von 1272 penetrirenden Brustschüssen zu Grunde . . . . . 930 = 73,1 -

Schon der allgemeine Eindruck, den ich in den Lazarethen von diesen Kranken hatte, war der, dass der Verlauf dieser Verletzungen ausserordentlich viel günstiger war, als ich nach den Schilderungen aller Autoren erwartet hatte, dass zumal die Leiden vieler dieser Patienten weit geringer waren, als man es a priori annehmen sollte. Da wir die vom Schlachtfeld kommen-

*) „Im Reserve-Lazareth," Archiv f. klin. Chirurg., Bd. XI. p. 369.

Digitized by Google

den Verwundeten 48 Stunden nach der Schlacht übernahmen, so kann uns nicht so viel entgangen sein; von denen, welche überhaupt mit Brustwunden in Lazarethe kommen, sterben wohl nur wenige gleich in den ersten zwei Tagen; dass von den Verwundeten mit penetrirenden Brustschüssen, die ich überhaupt gesehen habe, keiner ausser den von mir in der Tabelle Angeführten gestorben ist, kann ich versichern. Dr. Czerny will das günstige Resultat dadurch erklären, dass manche von diesen Verletzten zu Grunde gingen, die uns nicht zu Gesicht, oder nicht in Behandlung gekommen wären, doch hat er keine positiven Anhaltspunkte dafür. — Man könnte unsere günstigen Resultate dadurch zu erklären versuchen, dass vielleicht manche von den Fällen, die nicht perforirend waren, von uns dafür genommen seien. Dies kann ich nicht zugeben; freilich habe ich diese Wunden mit vielleicht 2 bis 3 Ausnahmen nie sondirt, nie mit dem Finger untersucht; desto genauer habe ich über die Stellung des Soldaten bei der Verwundung, über die Dauer des Blutspeiens, das in allen diesen Fällen eine Zeit lang, zuweilen über eine Woche fortdauerte, Erkundigungen eingezogen, alle diese Verletzten bis zum Ende der ersten Woche durchpercutirt, den Respirationsmodus genau controlirt, und die Resultate der Untersuchung dictirt; ich glaube nicht zu irren, wenn ich behaupte, dass bei einer solchen genauen Untersuchung es nicht allzu schwer sein dürfte, die Penetration und meist auch die Verletzung der Lunge zu constatiren.

Nur in zwei (15. 18.) von meinen 25 Fällen ist die Kugel im Thorax geblieben; in einem Fall (24) ist sie ausgeschnitten; in 22 Fällen ist sie durch und durch gegangen. Dass in den drei ersteren Fällen die Kugel in den Thorax eingedrungen war, darüber konnte kein Zweifel sein. Im Fall 15 hatte zwei Tage hindurch nach der Verletzung Bluthusten bestanden, dann war Heilung eingetreten, die Wunde war nie untersucht, über den Sitz der Kugel liess sich nichts aussagen. — In Fall 18 steckte die Kugel wohl zweifellos in der rechten Lunge; es bildete sich nämlich starke Dyspnoe und eiteriges Exsudat in der Pleurahöhle aus, besonders aber wurden von der zweiten Woche an viel eiterige Sputa entleert; der Auswurf wurde immer copiöser, das Fieber war mässig, der Puls kam selbst Abends nie über 100 bis 104, und der Appetit des starken Westphalen blieb unverändert gut. Es ist dies der einzige von mir beobachtete Fall, in welchem die Schussverletzung reichlichere Lungen- und Bronchialeiterung zur Folge hatte, und einer von den wenigen Fällen, in welchen ich in der zweiten Woche nach der Verletzung die Wunde mit einem dicken Zinncatheter sondirte, um vielleicht den Sitz der Kugel zu ermitteln, und diese, wenn möglich, auszuziehen; doch ich fand die Kugel nicht, und fürchte, dass der arme Bursche der dann, wie schon früher erwähnt, von seinem Vater heimgeholt wurde, phthisisch geworden ist, so wenig angeborene Anlage er auch seinem Habitus nach dazu hatte; doch gehören Einkapselungen vollständiger Bleiprojectile in den Lungen immerhin so sehr zu den Curiositäten, dass man nicht darauf rechnen kann. Dass in Fall 24 die Lunge perforirt war, wurde durch die Section 13 Tage nach der Verletzung constatirt; der Schusscanal in der Lunge eiterte indess nicht. — Zwei (26. 30.) der durch die Brust Geschossenen sind an Blutungen gestorben; bei dem ersteren (26) kann die Blutung mit aus der gleichzeitig verletzten Leber gekommen sein; die genaue Vereinigung der Wunden hatte in beiden Fällen keinen Einfluss auf die Stillung der Blutung, die mehr durch ihre Continuität, als durch die auf einmal ergossene Blutmenge tödtlich wirkte. In drei Fällen (24. 28. 29.) fanden sich Lungenabscesse; man muss unter den obwaltenden Verhältnissen schon recht genau nachsehen, wenn man solche Abscesse entdecken will; die collabirten Lungen müssen ganz sorgfältig von den pleuritischen fibrinösen Auflagerungen befreit werden, sonst findet man die Abscesse an der Oberfläche nicht. Ich habe schon früher meine Ueberzeugung ausgesprochen, dass die septische und eiterige Intoxication viel mehr Todesursache nach Brustschüssen ist, als die Compression der Lungen.

(Fortsetzung folgt.)

III. Ueber Diphtherie.

Klinisch dargestellt

von

Ludwig Letzerich.

Die Entwickelung der Diphtherie*) habe ich durch zahlreiche Beobachtungen an Kindern und Erwachsenen und durch viele physio pathologische Versuche hinlänglich klar gestellt, so dass ich mich in dieser Beziehung kurz fassen kann. Der besseren Uebersicht halber will ich daher nur eine kurze Recapitulation des bereits Bekannten dieser mehr klinischen Darstellung vorausschicken.

Während des Bestehens der Rachen-, Gaumen-, Zungen-, namentlich aber der Tonsillar-Diphtheritis, selbst bei ganz unbedeutenden, kaum einige locale Beschwerden verursachenden Exsudaten tritt oft plötzlich ein schweres Allgemeinleiden auf, bedingt durch den Uebergang von Pilzsporen und Pilzfragmenten in die Lymphe und das Blut.

Ich habe in viel mehr als 200 Beobachtungen, deren Resultate in meinen früheren Arbeiten**) auf das Genaueste beschrieben und durch Versuche an Thieren ausser allem Zweifel gestellt wurden, dargethan, dass ein ganz bestimmter Pilz die primäre Diphtheritis hervorbringt. Ich habe gezeigt, dass nach der Keimung der Sporen oder der Conidienzellen, Pilzfäden zwischen und durch die Epithelien der Rachenschleimhaut und auf den Mandeln hindurchdringen und diese Zellen theilweise in einen feinkörnigen Detritus umwandeln, theilweise ganze Schollen von Epithelien gleichsam ausgraben. In Folge des Eindringens der Pilzfäden in das Gewebe der Schleimhaut kommt es zu diphtheritischen Exsudationen von anfänglich unbedeutender Grösse. Mit der Ausbreitung der Pilze nehmen die Exsudate an Grösse und Mächtigkeit zu, sie confluiren, und jetzt erst bemerkt man umfangreiche diphtheritische Plaques.

Während des Bestehens von Epidemien und bösartigen Endemien wird die Krankheit durch ihre Ausbreitung in den Kehlkopf und in die Trachea direct gefährlich. Aber auch ohne diese Ausbreitung kann ein Uebergang von Pilzsporen in Lymphe und Blut durch die angefressenen Gefässe der Schleimhaut hindurch stattfinden, wonach der Tod in Folge von Collapsus leicht eintritt. Auch bei sporadischen Fällen von primärer Rachen- oder Tonsillar-Diphtheritis beobachtete ich sehr oft, selbst bei höchst unbedeutenden Ausbreitungen von Pilzen, ohne dass bemerkenswerthe, manchmal leicht zu übersehende, kleine Exsudate sich entwickelt hatten, wenn die Pilze nur tief genug in die Gewebe eingedrungen waren, ein schweres Allgemeinleiden, einzig und allein bedingt durch den Uebergang von Sporen und Pilzfragmenten in das Blut.

Die Symptome der bei primärer Rachen-Tonsillar-Diphtheritis auftretenden secundären Krankheit, welche ich in dem Sinne Grohe's***), der nach Injectionen von Sporenflüssigkeit in das

*) Virchow's Archiv, 52. Band.

**) Dasselbe Archiv, 45., 46., 47. Band.

***) Prof. Grohe, Ueber die Injection von Pilzsporen von Aspergillus glaucus, Penicillium glaucum, sowie von Hefe ins Blut, in die serösen Säcke, in die Trachea, resp. Lungen, in das Auge und in das Unterhautbindegewebe. (Sitzungsbericht des medicin. Vereins zu Greifswald, 1869.)

Digitized by Google

Blut von Thieren eine Mycosis generalis acutissima beobachtete, Diphtheria generalis nenne, sollen nunmehr angegeben werden.

Symptome. Bei Kindern von 5 bis zu 14 Jahren, sowie bei Erwachsenen, welche an Rachen- oder Tonsillardiphtheritis leiden, tritt oft plötzlich ein mehr oder weniger starkes Fieber auf; Gefässinjection der Gesichtshaut und der Conjunctiven wird bemerkbar, verbunden mit Kopfschmerz, Uebelkeit, wohl auch Erbrechen und Leibschmerz. Sonst muntere, lebhafte Kinder findet man ruhig im Bette liegen, gegen Alles, was um sie her vorgeht, was ihnen gezeigt und wovon gesprochen wird, theilnahmslos, so dass man geneigt ist, wenn das lokale ursächliche Leiden übersehen worden, was bei sporadischen Fällen leicht möglich ist, namentlich dann, wenn eben die localen Beschwerden kaum nennenswerth sind, an mehr oder weniger schwere gastrische Erscheinungen zu denken. Der Kopfschmerz wird gewöhnlich als heftig bezeichnet und als der Sitz desselben die Stirn und Hinterhauptsgegend angegeben. Uebelkeit ist fast immer vorhanden; zum Erbrechen kommt es, besonders bei älteren Kindern und Erwachsenen, seltener. In den meisten Fällen ist Obstruction vorhanden, der Leib mehr oder weniger aufgetrieben und hier und da wirklicher Meteorismus constatirbar. Die fast stets auftretenden Leibschmerzen haben gewöhnlich ihren Sitz um den Nabel, von durch Gase aufgeblähten Darmschlingen herrührend. Die Urinsecretion ist in fast allen Fällen bedeutend vermindert, so, dass oft in 12 bis 30 Stunden kein, oder nur sehr wenig Harn gelassen wird. Ein Druck in die Nierengegend ausgeübt erregt Schmerz. Der Harn ist im frischen Zustande nicht ganz klar, ohne Sedimente. Bei durchfallendem Lichte sieht man in demselben eine Masse kleiner in dem Harn schwimmender, keinen Niederschlag bildender Trübungen. In vorgeschrittenen Fällen lässt sich Eiweiss nachweisen.

Untersucht man den frischen Harn microscopisch, so findet man, dass die in der Flüssigkeit suspendirten Trübungen theils aus granulirten, theils hyalinen Cylindern, welche mit Pilzsporen der verschiedensten Grösse und Rasen besetzt erscheinen, bestehen. Auch finden sich Nierenepithelien in denselben. Niemals fehlen in den Trübungen und in der klaren Flüssigkeit wahrhaft Unmassen isolirter Sporen und ganze Pilzrasen, welche gewöhnlich in feinkörnigen Massen gelagert erscheinen, an denen Nierenepithelien ankleben.

Wird der Harn stehen gelassen, so bildet sich, oft schon nach einer halben Stunde, ein massenhafter Niederschlag, der die suspendirten Trübungen und die frei schwimmenden Sporen mit sich niederzieht. Beim Erwärmen des Harnes verschwindet der Niederschlag. (Will man Sporen und Pilze, welche genau derjenigen Species angehören, die die diphtheritischen Localaffectionen hervorbringt, ohne Verunreinigungen mit dem Sedimente, also rein erhalten, verfährt man auf folgende Weise. Ein reiner Glastrichter wird mit einem Filter aus schwedischem Filtrirpapier gut erwärmt, ebenso ein Theil des Harns in einem Reagensgläschen. Bringt man diesen Harn auf das Filter, so fliesst er klar ab. Der auf dem Filter zurückbleibende spärliche Rückstand wird mit warmem Wasser ausgewaschen. Es empfiehlt sich, ein kleines Filter zu nehmen und verhältnissmässig viel Harn zu filtriren. Wenn alle Flüssigkeit abgelaufen ist, nimmt man das Filter aus dem Trichter und betupft mit der inneren Fläche des Filters ein reines Objectgläschen und giebt ein Tröpfchen Chlorcalciumlösung (1 : 9) auf die Stelle, die betupft worden. Auf diese Weise erhält man reine, conservirbare Präparate, da sich die Pilze in der Chlorcalciumlösung sehr gut halten. — Ich kann diese Lösung zur Untersuchung zerzupfter diphtheritischer Exsudate und zum Conserviren solcher Präparate nicht genug empfehlen, weil hierdurch die Exsudate gelatinös und im höchsten Grade durchscheinend werden. —)

Bei Kindern bis zu 5 Jahren treten gar nicht selten Convulsionen auf. Diese sind es, welche oft, bei unbedeutenden kaum einige Beschwerden verursachenden Localaffectionen die ersten, die Eltern beängstigenden Erscheinungen darstellen, worauf hin sie die Hülfe des Arztes fordern. Die einzelnen Anfälle folgen in der Regel rasch aufeinander und sind an Intensität sehr verschieden. Nach schwereren Anfällen, mit fast vollständiger Bewusst- und Gefühllosigkeit, können einige schwache folgen, bis endlich, nachdem die Umgebung des Kindes geneigt ist, an ein Verschwinden der Convulsionen zu glauben, neue heftigere Anfälle auftreten.

Wie wir unten sehen werden, tritt bei geeigneter Behandlung während des Bestehens einer Diphtheritisepidemie sehr oft, bei mehr sporadischem Vorkommen fast immer Heilung ein.

Die übrigen, oben schon besprochenen Symptome, welche während des Bestehens der Diphtherie bei älteren Kindern und Erwachsenen vorkommen, findet man bei Säuglingen und kleinen Kindern bis zu 5 Jahren in derselben Weise, gewöhnlich aber in erhöhtem Grade. Die Convulsionen beobachtete ich fast nur bei kleinen Kindern bis zu 5 Jahren, selten kommen dieselben im späteren Lebensjahre vor.

Diagnose. Wenn zu dem bekannten localen Leiden (diphtheritische Exsudate auf den Tonsillen, dem Rachen, Zahnfleisch oder der Zunge) die genannten Symptome sich hinzugesellen, so bietet die Diagnose keine Schwierigkeit. Anders gestaltet sich die Sache, wenn das primäre Leiden übersehen worden, und dies kann geschehen, wenn die localen Beschwerden äusserst gering sind, bei sporadischem Vorkommen der Diphtheritis. Im letzteren Falle ist es leicht möglich, dass der Arzt, zu einem Kinde gerufen, welches fast plötzlich heftiges Fieber oder Convulsionen etc. bekommen hat, diese Symptome auf einen mehr oder weniger heftigen Gastricismus bezieht. Ein Punkt jedoch ist es, auf welchen einigermassen beobachtende Eltern, namentlich Mütter, den Arzt aufmerksam machen, und das ist das so seltene und spärliche Harnen. Untersucht man in solchen Fällen die Mund- und Rachenschleimhaut, so findet man öfter nur ganz kleine, dabei aber in die Tiefe gehende diphtheritische Exsudate, nach deren Entfernung ein kleines blutendes Geschwürchen sichtbar wird. Werden die Nieren gedrückt, so klagen die Kinder über Schmerz. Kleine Kinder beugen, so lange der Druck anhält die Wirbelsäule ungemein stark nach vorn, drehen mit den Händchen, werden unruhig und weinen.

Die mikroskopische Untersuchung des Harnes ergiebt, dass in demselben Rasenfragmente und Unmassen von Pilzsporen derselben Form, wie sie in den Exsudaten vorkommen, schwimmen, wodurch der Harn bei durchfallendem Lichte schwach getrübt erscheint. Zahlreiche Beobachtungen lehrten mich, dass die Diphtherie mit ihren verschiedenen Symptomen und ihrer verschiedenen Intensität aus dem Vorhandensein localer diphtheritischer Exsudate auf den verschiedenen Schleimhäuten (der Mund- und Rachenhöhle, Conjunctiven, Vulva und Vagina) beim Menschen, mit stets vorhandener Störung der Harnsecretion sicher zu diagnosticiren ist.

In Orten, wo die Diphtherie, wenn auch nur sporadisch, vorkommt, ist es gewiss wichtig, bei Kindern, welche die geschilderten Symptome darbieten, die Schleimhäute namentlich der Mund- und Rachenhöhle genau zu untersuchen und sich über die Thätigkeit der Nieren zu informiren.

Gerade die Nieren sind es, in welchen sich die in das Blut übergegangenen Pilze nicht allein ansammeln, sondern auch vermehren. In den Venen der Corticalis sah ich oft bedeutende Pilzmassen, um welche sich ein trüber, feinkörniger Niederschlag gebildet hatte. Die Harnkanälchen, sowohl gewundene als gerade, enthielten die Parasiten ebenfalls, und die Nierenpapillen waren dicht mit diesen Gebilden bedeckt.

Digitized by Google

Die Ansammlung und Vermehrung der Pilze in den Nieren giebt zu einer Hyperämie derselben Veranlassung, die einen entzündlichen Charakter annimmt. Daher findet man sehr häufig im Urin der an Diphtherie leidenden Kinder und Erwachsenen Nierencylinder und Epithelien, sowie hier und da Eiweiss, neben den constant sich vorfindenden Pilzen.

Die in der Regel nur bei kleineren Kindern auftretenden Convulsionen haben gewiss einmal in dieser Nierenerkrankung, dann aber auch und namentlich in der Gegenwart der Pilze, als fremde Körper, im Blute und der dadurch bedingten Veränrungen ihren Grund.

Therapie. Vor Allem ist es wichtig, die die Pilze beherbergenden diphtheritischen Exsudate gründlich und wiederholt zu entfernen, damit der Herd zur Entwickelung der Diphtherie hinweggeschafft wird. Dies geschieht am besten und nachhaltigsten nach der von mir in der Berliner Klinischen Wochenschrift, 1869, No. 23., angegebenen Weise. Bei ganz kleinen Kindern und Säuglingen, wo die Finger zu der Entfernung der Exsudate nicht benutzt werden können, bediene ich mich eines neuen, an einem Fischbeinstäbchen befestigten Schwämmchens, welches erst befeuchtet, dann in feinem Alaunpulver hin und her bewegt wird. Mit solchen Schwämmchen reibe ich sorgfältig und wiederholt die diphtheritischen Exsudate ab. Diese Methode hat mich fast nie im Stiche gelassen.

Die Hauptaufgabe des Arztes besteht, wenn Diphtherie sich entwickelt hat, darin, die Entfernung der fremden Körper (der Pilze) aus dem Blute anzustreben. Es kann dieses mit Leichtigkeit dann geschehen, wenn die darniederliegende Harnsecretion hervorgerufen und vermehrt wird, weil mit dem Flüssigkeitsstrome die dem Blute fremden Gebilde, die in den Nieren sich anhäufen und vermehren, ausgespült werden. Ich lasse den Kindern, selbst solchen, die Convulsionen haben, zunächst ein laues Bad (26 — 28 Gr. R.) geben, in welchem dieselben unter beständigem Bespülen und Reiben der Haut eine Viertelstunde verweilen. Nachdem die Kinder mit einem erwärmten Tuche trocken abgerieben worden, werden sie zu Bett gebracht und mit einem unterdessen zubereiteten Brei aus Leinsamenmehl und Kamillen oder Spec. aromat., so warm als möglich, Ueberschläge in die Nierengegend gemacht. Die warmen Ueberschläge müssen alle Viertelstunden gewechselt werden. Nach den ersten Applicationen, oft schon, wenn noch der erste Ueberschlag aufliegt, entleeren die Kinder grosse Quantitäten Urin, in welchen wahrhaft enorme Pilzmassen schwimmen. Ein einziger Tropfen des eben gelassenen Urines ist oft vollständig erfüllt von diesen Parasiten, so dass in vielen Fällen Sporen an Sporen in dem Gesichtsfelde des Mikroskops aneinander liegen. Bei fortgesetztem Gebrauch der warmen Breiüberschläge durch 12 — 30 Stunden hindurch folgen die Urinentleerungen rascher aufeinander, in Folge dessen oft schon nach einigen Stunden das anfänglich so bedrohliche Krankheitsbild sich mildert und Convulsionen vollständig und dauernd beseitigt werden. Neben den Ueberschlägen lasse ich Aq. calcis in ½stündiger Pause, 1 Kaffee- bis ½ Esslöffel voll in etwas Schleim nehmen, da hierdurch die die Pilze umhüllenden fein granulösen Niederschläge theils durchsichtig gelatinös, theils fast vollständig aufgelöst*) werden, in Folge dessen sie die Nieren leichter passiren können. Auch hat das Kalkwasser bei Kindern an und für sich eine die Harnsecretion anregende Eigenschaft. Bessert sich der Zustand der Kranken, was in der Zeit etwas verschieden ist (von 12 Stunden bis zu 4 Tagen), so werden die Ueberschläge nur alle 2—3 ja 4 Stunden erneuert und Aq. calcis in 1—2stündigen Pausen gegeben.

Bei dieser Behandlung verschwinden nach und nach die fremden Körper aus dem Blute, und häufig schon nach einigen Stunden bis 4 Tagen tritt die Reconvalescenz ein.

Zieht sich die Ausscheidung der Pilze in die Länge, wenn auch in geringerem Grade, nach schweren Fällen (5—12 Tage), wobei stets ein gelindes Fieber, oft Herzklopfen u. s. w. bestehen bleibt, so wird mit der eben angegebenen Behandlung fortgefahren und intercurrent 2—3mal am Tage Chinin. hydrochl. zu 0,015—0,15, oder wenn dasselbe nicht vertragen wird, Extr. chin. reg. frigid. parat. 2,5 auf 60,0 zweistündlich 1 Theelöffel bis ½ Esslöffel voll gegeben.

Gegen Obstipation lasse ich Clysmen geben, das Erbrechen und die begleitenden Catarrhe der Luftwege bedürfen keiner besonderen Behandlung, weil diese Erscheinungen mit der Entfernung der Pilze verschwinden.

Die angegebene Behandlung der Diphtherie im Einklang mit der früher schon von mir veröffentlichten Behandlung der Diphtheritis erfreute mich durch glänzende Erfolge.

Braunfels, im Februar 1871.

*) Lösliche Kalksalze und Kalkwasser machen auch die diphtheritischen Exsudate gelatinös und durchsichtig. Wenn man daher ältere Kinder und Erwachsene mit Kalkwasser gurgeln lässt, sind die Exsudate mit den Läppchen leichter zu entfernen.

IV. Feuilleton.

Felix von Niemeyer.

Ein Nekrolog.

Die Kunde von dem Tode Felix v. Niemeyer's, welche am 14. März von Tübingen ausging, traf den weiteren Kreis seiner Freunde und Verehrer wie ein Schlag aus heiterem Himmel; denn nur die näheren Freunde hatten Kenntniss von dem schweren Leiden, an dem er hoffnungslos darniederlag; die ferner Stehenden hatten unter dem Getöse des Krieges kaum von seiner Erkrankung gehört und wurden von der Todesnachricht um so schmerzlicher überrascht, als die Nachrichten über das ersprießliche Wirken Niemeyer's auf dem Kriegsschauplatz noch bis Ende Dezember durch die öffentlichen Blätter gegangen war. Unwillkührlich drängte sich Jedem die Frage auf, ob nicht die Strapazen seiner mehrmonatlichen Thätigkeit in den Spitälern Lothringens Veranlassung gewesen seien, dass die Krankheit, deren Keim allerdings seit Jahr und Tag in seinem Körper lag, sich nach seiner Rückkehr mit solcher Vehemenz entwickelte. Und in der That ist es wohl kaum zu bezweifeln, dass er durch jene aufreibende Thätigkeit in Frankreich sein Leben um einige Monate verkürzte. Allein, obwohl er schon im Herbst des vorigen Jahres ziemlich gut wusste, wie es mit ihm stehe, entschied er sich doch für jene Mission; denn der Dienst für die grosse vaterländische Sache galt ihm als die höchste Pflicht. Hatte er doch schon im September einen schönen Beweis seiner patriotischen Opferfreudigkeit gegeben, da er seinen Sohn Felix, sein einziges Kind, als Freiwilligen mit den Würtembergischen Reitern nach Frankreich ziehen lies. Ein gütiges Geschick lohnte ihm diese Opferfreudigkeit noch während des Lebens; denn es erhellte ihm die letzten trüben Wochen durch die glückliche Heimkehr des Sohnes und das rechtzeitige Eintreffen des eisernen Kreuzes, welches ihm der Kaiser für sein verdienstvolles Wirken in Frankreich verliehen hatte.

Wir glauben, dem Wunsche der zahlreichen Freunde und Verehrer des Verewigten zu entsprechen, wenn wir im Nachstehenden das Wichtigste aus seinem Leben mittheilen.

Niemeyer wurde am 31. Dezember 1820 in Magdeburg geboren. Die Eltern starben ihm früh: die Mutter verlor er in seinem 5. Lebensjahr, den Vater, den als Arzt in Magdeburg hochgeschätzten Dr. Carl Eduard Niemeyer, im Jahre 1837. Auch dem Vater wurde — eine seltsame Fügung — in den letzten Tagen seines Lebens das eiserne Kreuz für seine guten Dienste als Freiwilliger des Jahres 1813 verliehen; es traf jedoch erst am Tage, nachdem er zur Erde bestattet war, in Magdeburg ein.

Felix besuchte das Gymnasium zum Kloster unserer lieben Frauen in Magdeburg, bezog 1839 die Universität Halle und studirte hier Medicin bis zum Jahre 1842. Nachdem er dann längere Zeit als Assistent der unter Krukenberg's Leitung florirenden medicinischen Klinik fungirt und den Doctorgrad erworben hatte, begab er sich zu weiterer wissenschaftlicher Ausbildung nach Prag und Wien, und liess sich nach Beendigung seiner Reise im Jahre 1844 in Magdeburg als Arzt nieder. Rasch gewann er das Vertrauen und die Liebe des Publikums. Enthusiastisch für den ärztlichen Beruf eingenommen und von Humanität durchdrungen, erfüllte er in rastloser Thätigkeit die schweren Anforderungen einer ausgedehnten Praxis in vollem Maasse.

Im Jahre 1847 vermählte er sich mit Fräulein Charlotte Sophie

Digitized by Google

Therese Reinstein. Die Ehe war mit 3 Kindern gesegnet; leider starben die beiden ältesten früh, und auch der jüngste Sohn Felix zeigte erst nach mehreren Jahren banger Sorge eine kräftigere Entwickelung.

Die grossen Choleraepidemien, welche Magdeburg in den vierziger Jahren verheerten, gaben bei Niemeyer den ersten Anstoss zu schriftstellerischer Thätigkeit. Schon 1848 erschien von ihm in der Medicinischen Reform eine Abhandlung „Die asiatische Cholera, ein primär örtliches Leiden der Darmschleimhaut." Diesem folgte im nächsten Jahre eine Brochure: „Die symptomatische Behandlung der Cholera mit besonderer Rücksicht auf die Bedeutung des Darmleidens." In beiden Arbeiten vertritt Niemeyer die Ansicht, dass das Primäre des Choleraprocesses eine Entzündung der Darmschleimhaut sei, und empfiehlt dem entsprechend eine antiphlogistische Behandlung (kalte Ueberschläge, Calomel), welche, frühzeitig begonnen, befriedigende Erfolge zeige.

Im Jahre 1853 wurde Niemeyer die Leitung der medicinischen Abtheilung des Magdeburger städtischen Krankenhauses übertragen; damit war einer seiner lebhaftesten Wünsche erfüllt. Die Art und Weise, wie er die Abtheilung leitete, und wie er das ihm gebotene Beobachtungsmaterial für die Wissenschaft zu verwerthen wusste, erhellt am besten aus den Anfangs 1855 von ihm herausgegebenen klinischen Mittheilungen aus dem städtischen Krankenhause zu Magdeburg. Hier zeigte sich schon das grosse Beobachtungstalent Niemeyer's und jene originelle und fruchtbringende Auffassung der Aufgaben der Therapie, welche später seine Klinik so anziehend machten.

Im preussischen Cultusministerium war man schon seit längerer Zeit auf ihn aufmerksam geworden. Die Erledigung der medicinischen Klinik in Greifswald bot Gelegenheit, ihn der Lehrthätigkeit, die er als seinen eigentlichen Beruf ansah, zuzuführen. Im Frühjahr 1855 wurde er auf den Lehrstuhl der speciellen Pathologie und Therapie an der Universität Greifswald berufen und mit der Direction der medicinischen Klinik und der Provinzial-Irrenheilanstalt betraut.

Während der nun folgenden fünf Jahre lebte Niemeyer nur seinem Lehrberuf, seinen wissenschaftlichen Arbeiten und seiner Familie. Der anregende Verkehr mit Männern wie Bardeleben, Baier, Budge, Hertz, Kühne, Vogt und Anderen erhöhte die innere Befriedigung, welche ihm der neu erschlossene Wirkungskreis nach langen Jahren aufreibender ärztlicher Thätigkeit gewährte.

In der medicinischen Klinik begann im Mai 1855 ein sehr frisches, arbeitsames Leben, dessen sich alle diejenigen, welche in jener Zeit dem Verstorbenen als Assistenten oder Practicanten zur Seite standen, mit wahrer Freude erinnern werden. So ungenügend, ja ärmlich bis zum Jahre 1859 die Einrichtungen des alten Lazarethes, so spärlich auch die Mittel bemessen waren, so gering das Beobachtungsmaterial war, so wusste Niemeyer doch unter weiser Benutzung der Poliklinik den Unterricht in der belehrendsten und anregendsten Weise zu führen. Seine grosse practische Erfahrung kam ihm hierbei ausserordentlich zu Statten; sie verlieh seinen Vorträgen eine ungewöhnliche Lebensfrische und bannte jenen trockenen Doctrinarismus, der bei aller Gründlichkeit den Schüler langweilt und abstösst. Er lernte von jedem Krankheitsfall, während er lehrte, und scheute sich niemals, diagnostische Irrthümer oder therapeutische Fehler mit seinen Schülern offen durchzusprechen. Dabei arbeitete er mit rastlosem Eifer an seiner eigenen theoretischen Ausbildung und an den Vorarbeiten zu seinem Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Von diesem Buch, welches berufen war, einen so bedeutenden Einfluss auf die ärztlichen Anschauungen auszuüben, erschien die erste Auflage im Jahre 1858. Der Erfolg desselben war gleich Anfangs ein ganz eminenter, und es wurden schon in den ersten Jahren mehrere Doppelauflagen nöthig.

Niemeyer war inzwischen nach Tübingen berufen worden und verliess Greifswald im März 1860. Die Universität und besonders die medicinische Facultät, zu deren rasch ansteigender Blüthe er so viel beigetragen hatte, liessen ihn sehr ungern ziehen; mit lebhaftem Bedauern sahen ihn auch die Studenten scheiden; denn er hatte sich nicht blos durch seine Lehrthätigkeit, sondern auch durch seine gewinnende, von aller academischen Pädanterie freie Persönlichkeit ihre volle Zuneigung erworben. Ein solenner Fackelzug und eine für diesen Zweck gewählte Deputation der Studirenden sprach ihm vor seinem Scheiden die Verehrung und Dankbarkeit seiner Schüler in der herzlichsten Weise aus.

In Tübingen trat Niemeyer mit voller Frische und Freudigkeit in seinen neuen Wirkungskreis ein. War schon der Gedanke, den Lehrstuhl Autenrieth's, Wunderlich's und Griesinger's einzunehmen, schmeichelhaft für ihn, so erschien es ihm auf der anderen Seite als die ehrenvollste und befriedigendste Bestimmung, in Gemeinschaft mit Gelehrten von so eminenter Tüchtigkeit die sich eben entfaltende Blüthe der Facultät zu pflegen und zu fördern. Obwohl Norddeutscher von Geburt und aus dem höchsten Norden Deutschlands kommend, fand er sich doch mit Leichtigkeit in die süddeutschen Verhältnisse hinein. Sein Empfang in Tübingen war ein sehr warmer; man brachte ihm volles Vertrauen und die grösste Bereitwilligkeit zur Erfüllung seiner Wünsche entgegen. Wie sehr Niemeyer dieses Entgegenkommen zu schätzen wusste, und wie wohl und befriedigt er sich bald in der neuen Heimath fühlte, dafür dürfte die Ablehnung eines ehrenvollen Rufes nach Halle, welcher im Frühjahr 1861 an ihn gelangte, das beredteste Zeugniss ablegen. Auch von anderer Seite kommende Anfragen, deren vertraulicher Charakter uns auch jetzt noch Schweigen auferlegt, fanden bei Niemeyer eine ablehnende Haltung. Nichts natürlicher, als dass sich durch diese Beweise von Treue und Anhänglichkeit an die Universität seine Stellung in Tübingen immer angenehmer gestaltete, und dass ihm Ehrenbezeugungen aller Art zu Theil wurden. Der König Karl von Würtemberg ernannte ihn 1865 zu seinem consultirenden Leibarzte und zeichnete ihn im nächstfolgenden Jahre durch die Verleihung des Ordens der Würtembergischen Krone, welcher den persönlichen Adel mit sich bringt, aus. Dieses königliche Wohlwollen ist ihm auch unvermindert bis zu seinem Tode erhalten geblieben und hat sich insbesondere während seiner letzten Krankheit in der liebenswürdigsten und zartesten Weise zu erkennen gegeben.

Auch von aussen her wurden ihm zahlreiche Beweise der Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen zu Theil. Der Kaiser von Russland verlieh ihm den St. Annenorden II. Klasse mit Brillanten. Eine Reihe von gelehrten Gesellschaften ernannte ihn zu ihrem correspondirenden oder Ehrenmitgliede, so die K. K. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, die niederrheinische medicinisch-physikalische Gesellschaft, der Verein deutscher Aerzte in Paris, die physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Erlangen, die schwedische Gesellschaft der Aerzte in Stockholm, die Gesellschaft für Natur-Heilkunde zu Dresden, die Academie royale de médecine de Belgique, die Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles u. A. — Sein Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie, von welchem er die 8. Auflage im Oktober vorigen Jahres kurz vor seiner Abreise nach Frankreich vollendete, hatte sich nicht nur bei den deutschen Aerzten eines steigenden Beifalles zu erfreuen, sondern fand auch im Ausland die gerechteste Anerkennung. Dafür sprechen am besten die zahlreichen Uebersetzungen, welche während der letzten 10 Jahre in den meisten lebenden Sprachen erschienen. Es erschienen Uebertragungen ins Holländische (1860-1863), ins Russische (1861—1863), ins Italienische (zwei verschiedene, die eine 1863, die andere 1864), ins Ungarische (1865), ins Französische (1865—1866) und ins Englische (New-York 1869). Ebenso erfuhren auch seine von Dr. Ott herausgegebenen klinischen Vorträge über Lungenschwindsucht Uebersetzungen ins Französische, Englische und Holländische.

Aus Niemeyer's Feder stammen ferner: eine Broschüre über die epidemische Cerebrospinal-Meningitis im Grossherzogthum Baden 1865, sowie mehrere theils in Stuttgart, theils in Tübingen gehaltene populäre Vorträge: über Haus- und Volksmittel und über die Aufgaben der populären Medicin (1864), über die Behandlung der Corpulenz nach dem sogenannten Bantingsystem (1866), über das Verhalten der Eigenwärme bei gesunden und kranken Menschen (1869).

Ungewöhnlich zahlreich und gehaltvoll waren die unter seiner Leitung gearbeiteten Dissertationen. Wir finden in den Jahren 1862—1870 mehr denn 30 Dissertationen, welche seiner Anregung ihre Entstehung verdanken. Unter ihnen verdienen als besonders gehaltvoll genannt zu werden: Beiträge zur Pathologie der Masern von Pfeilstiker, die Anwendung einer ausschliesslichen Milchdiät beim Bright'schen Hydrops von Schmid, Beiträge zur Lehre von der Tabes dorsalis von Späth, die Entwickelung der Lehre von der Lungenschwindsucht und der Tuberculose von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart von Hedinger, über das Verhältniss der Bronchial- und Lungenblutungen zur Schwindsucht von Bürger, über die Anwendung der Digitalis bei Herzkrankheiten von Reich, über Cysten in und an der Leber von Gloz, das perforirende Geschwür des Duodenums von Krauss, Beiträge zur Pathologie der Muskellähmung von Sigmundt, über die Addison'sche Krankheit von Meinhart, zur Pathologie der epidemischen Diphtheritis von Ehrle, zur Lehre von der sogenannten Pseudoleukämie von Müller, die therapeutische Anwendung der China und ihrer Alkaloide von Wenz, die Choleraepidemie in Uzemmingen von Teufel, über Carcinom der Niere von Eberhard, über Chylurie von Eggel, zur Lehre der multiloculären Echinococcengeschwulst der Leber von Bosch, ein Versuch zur Ermittelung der Perspirationsgrösse in fieberhaften Krankheiten von Steiner.

Ausserdem sei noch jener zahlreicher Arbeiten gedacht, welche, aus Niemeyer's Klinik entsprungen, in der Berliner Klinischen Wochenschrift, im deutschen Archiv für klinische Medicin und in anderen Zeitschriften erschienen. Wir heben unter ihnen nur die klinischen Mittheilungen von Immermann über Gehirnkrankheiten, über den Schwindel, von Wiesener über die Behandlung des Tic douloureux, über Pathogenese und Aetiologie der Serratuslähmungen hervor.

Man sieht, es wurde in Tübingen fleissig gearbeitet. Erwägt man dazu, dass Niemeyer doch vielfach noch durch anderweitige Universitäts- und Facultätsgeschäfte in Anspruch genommen wurde, dass er Obliegenheiten bei Hofe zu erfüllen und ausserdem eine ausgedehnte, consultative Privatpraxis zu bewältigen hatte, welche ihm viel Zeit kostete, erwägt man endlich, dass er nahezu jedes zweite Jahr sein Lehrbuch neu bearbeitete, so muss man über seine eminente Arbeitskraft erstaunen. Hatte schon diese unausgesetzte Thätigkeit von der frühesten Morgenstunde bis zum späten Abend an sich etwas Beunruhigendes für seine Angehörigen und Freunde, so war es doch vor Allem die ihm eigenthümliche Lebhaftigkeit und Rastlosigkeit, welche, ohne geradezu krankhaft zu sein, doch dem

Digitized by Google

Auge jedes Unbefangenen den Eindruck des Aufreibenden machte. Auch N. selbst hatte wohl zuweilen das Gefühl, dass sein Körper nicht lange aushalten werde, denn er äusserte nicht selten die Ueberzeugung, dass er kein hohes Alter erreichen werde. In den letzten Jahren suchte und fand er seine Erholung in dem reizenden „Waldhaus", welches er sich in Niedernau erwarb und aufs Behaglichste einrichtete. Hier weilte er während der Ferien mit den Seinigen in der Stille des ländlichen Aufenthalts, nur der Familie, der Natur, der Jagd und einer ungezwungenen Geselligkeit lebend. Leider währten diese Ruhepausen immer nur wenige Wochen, und so blieb die günstige Wirkung der Ruhe auf Körper und Geist keine nachhaltige. Es war ein unabläßiges Arbeitsbedürfniss, welches ihm längere Unthätigkeit unerträglich machte. Zum wenigsten musste er von Zeit zu Zeit einmal seine Abtheilung im Krankenhause besuchen oder einen interessanten Patienten sehen, oder die Morgenstunden zwischen seinen Büchern verbringen.

Vor Allem trieb es ihn unabläßig, an der Vervollkommnung seines Lehrbuches zu arbeiten, das, wie er hoffte, seinen Namen dem Andenken der Nachkommen erhalten sollte. Es ist vielleicht jetzt noch nicht der Zeitpunkt gekommen, ein endgültiges Urtheil über dieses Buch zu sprechen, das Viele als epochemachend preisen, während Einzelne es, wenn auch nicht öffentlich, mit herbem Urtheil verfolgen. Noch wird das Urtheil zu sehr durch persönliche Momente beeinflusst, um die Gegner gerecht, die Bewunderer aber gemässigt in ihrem Urtheil sein zu lassen. Eine andere Generation wird unparteiischer urtheilen, und ihr können wir getrost das definitive Urtheil überlassen. Uns dünkt Niemeyer's Lehrbuch in seiner Art und innerhalb der Grenzen, welche der Verfasser sich selbst setzte, ein Meisterwerk. Trotz der Knappheit des Umfanges ist der immense Stoff fast überall mit einer Gründlichkeit, Klarheit und Objectivität behandelt, welche nichts zu wünschen übrig lässt. Eine erschöpfende Abhandlung alles klinisch Wissenswerthen zu sein, diesen Anspruch hat Niemeyer's Buch nirgends erhoben, auch würde es bei solcher Prätension nicht in den engen Rahmen des Lehrbuches, sondern in den weiteren des Handbuches gebracht worden sein.

Ganz besonders hervorragend ist N. in der Zeichnung der Krankheitsbilder, welche der Natur förmlich abgelauscht sind. Die Krankheitsgestalten treten, wenn wir so sagen dürfen, plastisch heraus, prägen sich so dem Geiste der Schüler fester ein, als die gründlichste und erschöpfendste Aufzählung der Krankheitserscheinungen. An der Hand der Thatsachen, welche wir dem raschen Fortschreiten der pathologischen Anatomie, der Physiologie und der pathologischen Chemie unserer Tage verdanken, versuchte N mit Glück ein besseres Verständniss der Symptome anzubahnen und die Nothwendigkeit ihrer Entwickelung aus den pathologischen Vorgängen im Organismus zu erläutern. Nicht minder glücklich war er in den Bemühungen, die therapeutischen Indicationen schärfer zu präcisiren, den Heilapparat von althergebrachtem Ballast zu befreien und die Wirkungen bewährter Heilmittel und -Methoden zu analysiren. Dass dieses Suchen nach Klarheit und Verständniss ihn häufig über die Grenzen des beglaubigten Wissens hinaus auf das Gebiet der Hypothese führte, soll nicht geläugnet werden; allein trotzdem müssen wir seine Bemühungen in dieser Richtung als glückliche und höchst verdienstvolle bezeichnen. Ihm war es gegeben, mit Leichtigkeit den Kernpunkt einer wissenschaftlichen Frage herauszufinden und zu präcisiren Ihm war es gegeben, Beobachtungen und Gedanken, welche bewusst oder unbewusst vielleicht in der Seele vieler Beobachter lagen, zum klaren Bewusstsein zu bringen und bestimmter zu formuliren. Manche seiner Conclusionen erschienen so einfach, so naheliegend, und doch waren sie noch von Niemand gezogen.

Endlich verdanken wir Niemeyer eine grosse Zahl klinisch wichtiger Thatsachen besonders auf dem Gebiete der Therapie, welche aus Untersuchungen in seiner Klinik hervorgegangen sind, sowie eine Fülle anregender Gedanken und Raisonnements. Die Darstellung ist in seinem Lehrbuche durchweg eine höchst entsprechende, lebendige, oft geradezu pikante, die Diction ist fliessend, das Ganze wie aus einem Guss. Diese Abweichung von dem bisher gebräuchlichen trockenen Lehrbuchstyl wirkt höchst wohlthuend und anziehend auf den Leser. Alles in Allem genommen müssen wir sagen, dass das Buch bisher seines Gleichen in der medicinischen Literatur nicht hat. Den Aerzten ist die Lectüre desselben eine liebe und unentbehrliche geworden, und für jung und alt, für den angehenden Mediciner, wie für die hochbetagten Praktiker hat es sich als eine dauernde Quelle der Belehrung und der Anregung zum eigenen Nachdenken, Beobachten und Studiren bewährt.

Ebenso instructiv und anregend waren auch Niemeyer's klinische Vorträge. Im Grunde liebte er die brillanten Vorträge, welche eben so gut im Hörsaale als am Krankenbette abgehalten werden könnten, nicht. Er zog es meist vor, die einzelnen Fälle gründlich mit den Practicanten zu untersuchen und zu besprechen. Wenn ihn einerseits die Aufgabe eines Lehrbuches nöthigte, die Krankheitsbilder zu generalisiren und die Abweichungen von dem gewöhnlichen Verlaufe nur mit Kürze zu behandeln, so hielt er es auf der anderen Seite für eine der wichtigsten Aufgaben des klinischen Unterrichts, zu individualisiren und den Schüler auf die Eigenthümlichkeiten jedes einzelnen Falles aufmerksam zu machen. Dieses Princip hegte er nicht blos in symptomatischer und diagnostischer Hinsicht, sondern auch in Bezug auf die Therapie, und das ist einer der Gründe, weshalb Niemeyer's Schüler sich nicht blos als denkende, sondern auch als glücklich heilende Aerzte auszeichnen. Seine Unterrichtsmethode war eminent praktisch und instructiv, und seine Klinik wirkte auf die grosse Zahl seiner Schüler in hohem Grade fesselnd und anregend.

Aber nicht blos Lehrer war er seinen Schülern, sondern zugleich auch ein theilnehmender Freund. Wie Viele hat er zur geistigen Arbeit und zum höheren Aufschwung angefeuert, wie Vielen hat er materielle Hülfe gewährt, wie Viele endlich aus der Indolenz und Trägheit des studentischen Dolce far niente, in dem sie unterzugehen drohten, zur rechten Zeit herausgerissen und zu energischer Thätigkeit gebracht!

Werfen wir endlich noch einen Blick auf seine rein ärztliche Thätigkeit Niemeyer war als Arzt mit Recht weit und breit berühmt und genoss vermöge seines diagnostischen Scharfblicks sowohl, als wegen seiner glücklichen therapeutischen Erfolge ein ganz ungemessenes Vertrauen. Am Krankenbette trat sein liebenswürdiger und humaner Charakter am Deutlichsten hervor. Unermüdlich in seinen Bemühungen um das Wohl seiner Schutzbefohlenen, wusste er sie auch zur rechten Zeit durch ernsten Zuspruch oder durch ein launiges Scherzwort aufzurichten. Arm und Reich galt ihm vollkommen gleich. Darum war auch die Verehrung und Dankbarkeit für ihn durch alle Kreise der Bevölkerung gedrungen und sein Name war einer der populärsten in ganz Württemberg. Dies zeigte in wahrhaft rührender Weise der tiefe Eindruck, den die Kunde von Niemeyer's schwerer Erkrankung und endlich die Todesnachricht im ganzen Lande hervorrief, das zeigte die überaus rege und innige Theilnahme, welche sich bei dem feierlichen Leichenbegängnisse kund gab.

Was Niemeyer seiner Familie war, wie viel die treue Gattin, die allzeit Leid und Freud mit ihm getheilt hat, und der Sohn an ihm verloren haben, das zu schildern, ist hier nicht der Ort. Mögen ihnen die überaus zahlreichen Beweise der allgemeinen Theilnahme und Verehrung Trost in dem herben Schmerze bieten, und der Gedanke sie erheben, dass er nicht umsonst gelebt hat. Niemeyer war das, was er allein sein wollte, ganz, ein Kliniker im rechten Sinne. Durch Geist und Arbeit hat er seine Wissenschaft gefördert, durch Wort und Schrift übte er auf die Heranbildung tüchtiger denkender Aerzte im deutschen Vaterlande wie im Auslande einen fast massgebenden Einfluss. Sein Name ist mit der Wiederbelebung der klinischen Medicin in den letzten Decennien untrennbar verknüpft, und die Geschichte der Medicin, welche unparteiisch abwägt, wird ihm dereinst, das sind wir gewiss, einen ehrenvollen Platz in der Reihe der Sydenham, Boerhave, van Swieten und Peter Frank anweisen. — m —

Glycerinlymphe.

Von

Dr. **E. Müller**,

Geh. Medicinalrath und Director der Schutzblattern-Impfungs-Anstalt zu Berlin.

Wenn die Bedeutung der Glycerinlymphe für die öffentliche Gesundheitspflege bisher von vielen Aerzten nicht beachtet worden ist, so hat durch nichts jene Bedeutung mehr ihre Bestätigung gefunden, als durch die in Begleitung und im Gefolge des eben beendeten Krieges erschienene Pocken-Epidemie. Je mehr die Pocken im In- und Auslande sich verbreiteten, um so rathloser war man an unendlich vielen Orten darüber, wie die Schutzblattern-Lymphe beschafft werden sollte für alle Revaccinationen, welche das Publikum selbst begehrte, und welche erforderlich waren, um der Epidemie mit Erfolg entgegen zu treten. Selbst Impfungsanstalten waren ausser Stande, Lymphe zu geben. Von Holland, wo in mehreren Städten Anstalten für Animallymphe bestehen, ergingen an mich die dringendsten Gesuche um Ueberlassung von Lymphe. In Baden musste man von hoher Stelle mich eben deshalb in Anspruch nehmen. Aus Bayern, aus Luxemburg ward ich um Lymphe gebeten. Die hiesige Anstalt war durch Glycerinlymphe im Stande, überall zu helfen. Die zum Schutze unserer Truppen in Feindesland erforderlichen Revaccinationen derselben, sowie die Revaccinationen der in die deutsche Gefangenschaft die Pocken mit sich schleppenden Feinde hätten ohne Glycerinlymphe unterbleiben müssen.

Die Anstalt befand sich bei Beginn des Krieges im Besitz grosser Quantitäten von Lymphe, und sie konnte ungeachtet der sehr geringen Anzahl von Impflingen, welche während des Winters zur Anstalt kamen, fortwährend frische Lymphe in solcher Menge beschaffen, um sofort im Monat August die Rekruten der hiesigen Ersatzbataillone, ungefähr 3000 an der Zahl, die möglichst bald den Truppen nach Frankreich folgen sollten, zu revaccinaren, und um seit jener Zeit bis zum April d. J. an die Truppen in Frankreich und an die deutschen Behörden des Elsass und Lothringens 132 Lymphversendungen in 475 starken Kapillaren, an die in Deutschland stehenden Truppen und Kriegsgefangenen 363 Lymphversendungen in 628 Kapillaren auszuführen und an 1171 Civilärzte Norddeutschlands und des Auslandes Lymphe abzugeben. Jeder Sachverständige begreift, dass solche bis dahin mit Rücksicht auf die in Betracht kommende Jahreszeit wohl unerhörten Leistungen einer Impfanstalt nur durch Glycerinlymphe ermöglicht worden sind.

Der Ruf der Wirksamkeit der mit Glycerin gemischten Lymphe

Digitized by Google

ist bereits so anerkannt, dass die Mehrzahl der Aerzte, welche die Anstalt um Lymphe angehen, ausdrücklich Glycerinlymphe verlangt; und doch sind es immer noch Wenige, welche durch eigene Bereitung von Glycerinlymphe die Vortheile derselben sich und dem allgemeinen Besten nutzbar machen. Wäre dies der Fall, so müsste überall der grösste Ueberfluss an Lymphe gewesen sein, und die Pocken hätten schwerlich in dem Maasse sich verbreitet, wie es der Fall war und noch gegenwärtig ist. Wie leicht es jedem Arzte ist, die an ihn gestellte Aufgabe massenhafter Revaccinationen durch Bereitung von Glycerinlymphe zu bewältigen, mag der nachstehende Bericht des dirigirenden Arztes eines Kriegsgefangenen-Lazarethes bestätigen:

„Anfangs dieses Jahres als dirigirender Arzt an die hiesigen Kriegsgefangenen-Lazarethe berufen, fand ich die Pocken in so rapider Zunahme begriffen vor, dass die schleunigste Impfung sämmtlicher hier Internirten, so wie der Besatzung, in Summa 5142 Mann dringend geboten erschien. Woher aber für eine solche Massen-Impfung die erforderliche Lymphe nehmen? Mit Zittern und Zagen impfte ich mit der aus der Anstalt zu Berlin erhaltenen Glycerinlymphe drei Säuglinge, deren Mütter kaum für Geld und gute Worte hierzu eingewilligt hatten. Sofort erzielte ich reich ergiebige Pusteln, verdünnte deren Inhalt mit Glycerin und revaccinirte etwa 50 Mann mit dieser frisch bereiteten Mischung, und zwar wiederum mit so brillantem Erfolge, dass ich 14 Tage nach Beginn der Revaccination im Besitze von etwa 15 Grammen concentrirter Glycerinlymphe war. Nur mit Hülfe der letzteren gelang es mir, im Verlaufe von ferneren 8 Tagen, just in der kältesten Februarwoche — nach Abzug der mit deutlichen Variolanarben Versehenen — nahezu 4000 Mann zu revacciniren. Trotzdem die Leute durchweg zahlreiche Impfnarben am Oberarm oder Oberschenkel zeigten, auch nach ihrer Aussage grösstentheils schon in Frankreich revaccinirt waren, wurden dennoch bei nahezu 3000 Mann abimpfbare Pusteln erzielt. Von den mit und ohne Erfolg Revaccinirten erkrankten zwar ca. 20 an Variolois, sogar an Variola, doch nur innerhalb der ersten 3 Wochen nach der Impfung und stets mit Ausgang in Genesung. Der günstige Einfluss der Massen-Impfung auf die Epidemie selbst aber war ganz unverkennbar. Während der Dekade, in welcher die Impfung stattfand, waren neu an Variola erkrankt 62, gestorben 9,

in der folgenden erkrankten	27,	starben	4,
dann	21,	-	2,
dann	19,	-	2, und
endlich in der letztvergangenen	9,	starb	1.

In den 3 letzten Dekaden starben nur solche, die früher bereits erkrankt waren."

Wegen der Zubereitung der Glycerinlymphe, worüber vielfach Anfragen von Impfärzten mir zugehen, verweise ich auf meine in der Hirschwald'schen Buchhandlung erschienene kleine Schrift: „Ueber Pockenimpfung und über die Bedeutung der Glycerinlymphe für die öffentliche Gesundheitspflege (Berlin, 1869, Separat-Abdruck aus v. Horn's Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medicin), und bemerke hier nur, dass ich, um der Wirkung der Glycerinlymphe ganz sicher zu sein, etwa auf 1 Theil Lymphe 2 Theile reines Glycerin und 2 Theile destillirtes Wasser nehme, und dass vor jedesmaligem Gebrauche die Glycerinlymphe, weil sie keine vollständige Lösung ist, von Neuem sorgfältig gemischt werden muss.

V. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Auf den Bericht vom 21. v. Mts., die Zulässigkeit der Verpachtung von Apotheken betreffend, erkläre ich mich damit einverstanden, dass kein Grund vorliegt, die in dieser Beziehung früher angeordneten Beschränkungen, insonderheit die Verfügung vom 19. Mai 1821, noch ferner aufrecht zu erhalten.

Die Zulässigkeit einer Stellvertretung im Betriebe von Apotheken ist nach den Bestimmungen der Gewerbe-Ordnung für den Norddeutschen Bund, namentlich nach den §§ 45. und 151. derselben zu beurtheilen; der privatrechtliche Titel aber, auf Grund dessen die Stellvertretung stattfindet, ist einer amtlichen Cognition nicht zu unterwerfen.

Berlin, den 28. Februar 1871.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
v. Mühler.

An die Königliche Regierung zu N. N.

Personalia.

Anstellung: Der Wundarzt erster Klasse Zumwinkel ist unter Belassung seines Wohnsitzes in Gütersloh zum Kreis-Wundarzt des Kreises Wiedenbrück ernannt worden.

Niederlassung: Dr. Simon Goldstein in Eydtkuhnen, Dr. Friedemann in Cammin in Pommern, Dr. Stisser von Hille nach Bücken, Thierarzt 1. Klasse Roegener als Remonte-Depot-Arzt in Alt Budupoenen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Rademacher hat die Glatz'sche Apotheke in Königsberg in Preussen und der Apotheker Trautmann die Henke'sche Apotheke ebendaselbst gekauft. Der Apotheker Rothe hat die Verwaltung seiner Apotheke in Stargard in Pommern wieder übernommen.

Todesfälle: Regierungs- und Medicinalrath Dr. Keber in Danzig.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Physikats-Stelle des Kreises Bitterfeld ist erledigt. Qualificirte Bewerber haben sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines ausführlichen Lebenslaufs binnen 6 Wochen bei uns zu melden. Merseburg, den 28. März 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Bad Johannisberg a. R.,
Eisenbahn- und Dampfschiffstation Geisenheim.

Durch Klima, Lage und günstige Gesundheitsverhältnisse ausgezeichnete Anstalt zum Gebrauche der Kaltwasserkur, Electricität mit constantem und inducirtem Strome, Kiefernadel- und Dampfbäder, sowie der Bäder in comprimirter Luft.

Hauptsächlichste Indicationen: Nerven- und Brustkrankheiten, namentlich chronische Catarrhe, und Asthma, so wie Gicht und Rheumatismus. Prospecte, sowie jede gewünschte Auskunft ertheilt Der Director Dr. **Marc.**

Die Badeanstalt zu Nenndorf,

in der Nähe der Station Haste-Nenndorf, an der Hannover-Mindener Eisenbahn gelegen, mit den wirksamen Schwefelwasser-, Schwefelschlamm-, Schwefelgas-, Sool-, gemischten Schwefelsool-, Douche- und Sturz-Bädern, sowie einer Ziegen-Molkenanstalt und Inhalations-Salons versehen, wird am 15. Mai d. J. eröffnet.

Die Krankheitsformen, bei denen sich der Heilapparat Nenndorfs besonders bewährt hat, sind: Gicht, Rheumatismus, Hautkrankheiten, chronische Catarrhe, Unterleibsvollblütigkeit, Metallvergiftung etc.

Die Herrn Brunnen-Aerzte, Ober-Medicinalrath Dr. Grandidier, Sanitätsrath Dr. Nousselt und Amtswundarzt Heimrod, geben in ärztlicher Beziehung Auskunft. Die Badeverwaltung nimmt Bestellungen von Schwefelwasser entgegen.

Bad Nenndorf, am 1. April 1871.

Königl. Preussische Brunnen-Direction.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin, Dr. Lehmann,
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Rechtsschutz-Verein Berliner Aerzte.

(Bureau: Neue Grünstrasse 29.)

Gründung: am 14. April 1870. — Zahl der Mitglieder: 226.

Vom 14. April bis 31. December 1870 sind von den Vereins-Mitgliedern zum Incasso übertragen worden:

3092 Aerztliche Liquidationen im Betrage von 14,417 Thlrn. 10 Sgr. — Pf.

Hiervon wurden:

a. Vollständig erledigt: 1796 Liquidationen mit einem Betrage von	7,868	-	—	-	— -
b. Theilweise erledigt: 248 Liquidationen mit einem Betrage von	680	-	5	-	— -
Uneinziehbar erwiesen sich 106 Liquidationen mit einem Betrage von	491	-	5	-	— -
In geschäftlicher Behandlung verblieben 947 vollständig zu erledigende und 243 theilweise zu erledigende Liquidationen mit einem Betrage von	5,378	-	—	-	— -

Med. & Chir. Dr. J. Kraus,
Brunnenarzt in Karlsbad,
empfiehlt sich seinen P. T. Herren Collegen und ist mit Vergnügen bereit, denselben jede gewünschte Auskunft über Karlsbad zu ertheilen.

Die Stelle eines Assistenzarztes an der hiesigen Krankenanstalt ist zum baldthunlichsten Antritt auf 2 Jahre zu vergeben. Reflectirende junge Aerzte haben sich unter Angabe des Zeitpunktes ihres Eintritts an den dirigirenden Arzt Dr. Scholz zu wenden.

Bremen, im März 1871.

Die Inspection und Administration der Krankenanstalt.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER
KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Einsendungen und Beiträge werden franco an die Redaction (Unter den Linden 54. 55.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68.) erbeten.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 24. April 1871. № 17. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. v. Brunn: Aus der medicinischen Klinik des Prof. Weber in Halle: Geheilter Fall von Spina bifida. — II. v. Bruns: Zur Kriegschirurgie (Schluss). — III. Hirsch: Beitrag zur Casuistik der galoppirenden Lungenschwindsucht (käsigen Pneumonie). — IV. Referate (Ueberreizung des Herzens — Das Rückenmark bei Tetanus). — V. Feuilleton (Wiener: Erfahrungen über Glycerinlymphe — Dr. E. W. Hamburger — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der medicinischen Klinik des Prof. Weber in Halle.

Geheilter Fall von Spina bifida.

Von

Dr. **Carl v. Brunn,**

Assistent der medicin. Klinik.

In der Literatur finden sich bekanntermaassen nur wenige Fälle verzeichnet, in denen die Heilung einer Rückgratsspalte, namentlich wenn letztere mit dem Rückgratskanale in irgend welcher Verbindung stand, erzielt wurde, und von den zahlreichen Methoden hat jede einzelne, zuerst emphatisch gepriesen, sich später als mehr oder weniger unzuverlässig erwiesen und ist der Vergessenheit anheimgefallen. Es dürfte daher vielleicht nicht ohne Interesse sein, einen während 4 Monate beobachteten Fall geheilter, mit dem Meningealsack zweifellos zusammenhängender Spina bifida einem grösseren ärztlichen Publikum zugänglich zu machen, und die Methode mitzutheilen, mittelst deren dieser glückliche Ausgang ermöglicht wurde, in der Hoffnung, dadurch zu weiteren Versuchen anzuregen.

Am 30. November v. J. wurde in die Klinik des Herrn Prof. Weber zu Halle Ida Meissner aus Laucha aufgenommen. Patientin, ein Kind von 1¾ Jahr, wurde von der Mutter gebracht wegen einer enteneigrossen Geschwulst am Rücken, über deren Genese und Entwickelung folgende Auskunft ertheilt wurde: Die kleine Kranke zeigte sich nach regulär verlaufener Geburt normal gebildet, und nichts Ungewöhnliches, ausser einem etwas grossen Kopf und einem kleinen, kaum haselnussgrossen, ziemlich festen, schmerzlosen und mit normaler Haut überzogenen Tumor am Rücken, der oberen Brustwirbelsäule aufsitzend; dieser, ganz schmerzlos, konnte ohne Nachtheil einen leichten Druck erfahren und ängstigte die Eltern in keiner Weise, selbst als der bis dahin leere und daher fest anzufühlende Sack — nach Bericht der Mutter — am 3. Tage sich mit Flüssigkeit füllte, und dadurch eine mässige Volumszunahme erfuhr. Denn die so etwas mehr als haselnussgross gewordene Geschwulst übte vorläufig keinen, zum mindesten keinen nachtheiligen Einfluss auf den allgemeinen Ernährungszustand aus; das Kind gedieh im ersten Halbjahr an der Mutterbrust prächtig, und erst das Entwöhnen bewirkte eine Aenderung der Sachlage, hemmte die Entwickelung des Körpers und begünstigte die der Geschwulst; von der Zeit ab wurde das bis dahin wohlgenährte Kind mager und elend, die erwarteten Zähnchen erschienen nicht, die geistigen Functionen blieben zurück, die Sprache fand sich nicht ein, das Kind wurde eigensinnig, weinte, sobald man ihm nicht seinen Willen that, und zu dem begann die bis dahin fast stabile Geschwulst an der Wirbelsäule zu wachsen und wuchs ohne Unterlass, bis sie die jetzt vorhandene ansehnliche Grösse eines Enteneies erreichte, und dabei wurde die Haut darüber sehr gespannt, verdünnt und in den unteren zwei Dritteln blauroth, so dass Gefahr vorhanden schien, die Geschwulst möchte durch Fall, Schlag u. s. w. einmal plötzlich zum Aufbruch gelangen, und das Kind darüber zu Grunde gehen. Die Mutter, deren Beschäftigung sie grösstentheils ausser Hause hielt und nöthigte, die Kleine den wenig Jahre älteren Geschwistern zu überlassen, sah ein, dass der gelegentliche Aufbruch der Geschwulst unvermeidlich sei, und fürchtete, sich dann den Vorwurf der Fahrlässigkeit zu machen; sie bat deshalb zunächst ihren Hausarzt um die Operation, und wandte sich, als dieser sie verweigerte, mit der nämlichen Bitte an Herrn Prof. Weber, welcher, nachdem er vergeblich davon abgerathen und auf die Gefahr aufmerksam gemacht, die Operation zusagte.

Die am Tage der Aufnahme vorgenommene Untersuchung ergab folgendes Resultat: ein für das Alter von 1¾ Jahr kleines, in der Entwickelung zurück gebliebenes, schlecht genährtes, rhachitisches Mädchen; Kopf gross, Fontanelle im weiten Umfange offen, Gesicht greisenhaft faltig, Hals lang und mager, zu beiden Seiten Ketten von Lymphdrüsen-Anschwellungen; der Stamm wegen bestehender Kypho-Scoliose nach vorn gebeugt und um seine Achse gedreht; Thorax, mit rhachitischem Rosenkranz versehen, wird beim Inspiriren mit seiner unteren Apertur einwärts gezogen; Leib gespannt und trommelartig aufgetrieben; Extremitäten mager, von atrophischer Haut umschlottert; Epiphysen der Röhrenknochen aufgetrieben.

An der verbildeten Wirbelsäule befindet sich in der Höhe des 1. bis 3. Brustwirbels eine enteneigrosse, blaurothe, nur im oberen Viertheil mit normaler Haut überzogene, prall-elastische Geschwulst, die mit einem ca. 2 Finger starken Stiele der Wirbelsäule aufsitzt; sie erweist sich bei der manuellen Untersuchung als ein grösstentheils mit Flüssigkeit erfüllter Sack, dessen Wandungen in hohem Grade verdünnt erscheinen; andere, z. B. nervöse, Elemente in Inhalt oder Wandung konnten mit Bestimmtheit nicht ermittelt werden, doch sprach die geringe Empfindlichkeit, sowie das Fehlen nervöser Allgemeinerscheinungen beim Betasten und Comprimiren gegen das Vorhandensein solcher. An der Basis, mit welcher der Stiel der Wirbel-

Digitized by Google

säule aufsass, konnte nur am Bogen des 2. Brustwirbels und auch hier nur in sehr geringer Ausdehnung eine Diastase der beiden Seitenschenkel wahrgenommen werden; die darüber und darunter liegenden Wirbelbögen waren zweifellos intact. Was endlich das für die Dignität der Geschwulst und deren Operation wichtigste Verhältniss, die Communication des Tumor-Inhalts mit dem Sack der Rückenmarkshäute oder dem Spinalcanal (Hydrorhachitis ex- und interna) anlangte, so ergaben die angewandten Untersuchungsmethoden das Resultat, dass dieselbe zwar früher vorhanden, jedoch nur in geringer Ausdehnung bestehe. Wenn einerseits selbst ziemlich starke Compression der Geschwulst keinerlei sicht- oder fühlbare Bewegung der Fontanelle und keine Erscheinungen einer Reizung des Rückenmarks oder Gehirnes erzeugen konnte, was gegen überhaupt bestehende Communication mit dem Wirbelcanal sprechen musste, so wurde dieselbe doch zweifellos dadurch nachgewiesen, dass man durch constanten sanften Druck eine Verkleinerung und Erschlaffung des Tumor erzielte; man konnte, mit anderen Worten, den flüssigen Inhalt des Sackes verdrängen, und zwar noch immer in den Meningealsack; doch ging dies nur sehr langsam und allmälig, zum Beweise, dass die Oeffnung nur eine sehr minimale sein konnte. Wir hatten es demnach zweifellos mit einer sogenannten Spina bifida, einem durch Hemmungsbildung, partielles Offenbleiben der Spinalachse entstandenen Tumor zu thun, und mussten annehmen, die früher in grösserer Ausdehnung bestandene Communication des Tumors und seines Inhaltes mit dem Rückgratscanal sei zwar erheblich verengt, aber noch immer im geringen Grade vorhanden. Dies sprach nun ebenso, wie der allgemeine Ernährungszustand und die Rhachitis des Kindes nicht gerade sehr zu Gunsten der vorzunehmenden Operation. Allein der Entschluss war gefasst, und es musste entschieden werden, welche Methode zu wählen; wie bekannt, giebt es deren eine Menge, Grund genug, um keiner viel Zutrauen zu schenken. Eine Durchsicht der Literatur bestärkte auch unser Misstrauen, indem sich zeigte, dass bei factisch bestehender Communication, deren Existenz ja in unserem Falle sicher erwiesen war, mittelst keiner derselben zweifellos glücklich verlaufene Fälle erzielt worden waren. Es wurde deshalb weder von der einen, noch von der anderen Gebrauch gemacht, sondern Herr Prof. Weber schlug eine neue, aus Elementen verschiedener alter combinirte Methode vor, nämlich „eine allmälig zunehmende Compression des Stieles mit gleichzeitig, successive erfolgender Entleerung des Sackes" — indem er hoffte, dass auf diese Weise die Nekrose des Sackes so allmälig zu Stande kommen möchte, dass der Communicationscanal innerhalb des Stieles verharscht sein möchte, wenn die Necrose und das Abfallen des Tumors erfolgte. Trotzdem nun diese Hoffnung im Stiche liess — indem sich nach dem Abfallen des Stieles innerhalb desselben eine Oeffnung zeigte, aus der bei jeder Anspannung der Bauchdecken eine dem Tumorinhalt gleiche Flüssigkeit hervorsickerte, — so wurde nichts desto weniger noch nachträglich mittelst Ferrum candens ein völliger Verschluss herbeigeführt, und heutigen Tages bezeichnet nur eine lineäre, feste Narbe die Stelle, an der früher die Geschwulst sass.

Operation und Heilung erfolgte in folgender Weise.

Operation am 2. December 1870.

Während ein Assistent die Geschwulst möglichst weit von ihrem Mutterboden abzieht und auf diese Weise den Stiel verlängert und verdünnt, wird um die Basis desselben, möglichst nahe der Wirbelsäule, eine stellbare Klemme, in diesem Falle eine Hutchinson'sche Ovarienklammer, umgelegt und diese zunächst sanft angezogen, so dass der Stiel eben mässig comprimirt wird; sodann wird in die Geschwulst unter schiefer Durchbohrung der Haut die Canüle einer Pravaz'schen Spritze eingestossen, und etwa die Hälfte des flüssigen Inhaltes*) abgelassen; entsprechend der dadurch erfolgenden Volumsabnahme des Tumors und seines Stieles, wurde die Klammer mehr und mehr zugedreht und ungefähr so weit angezogen, dass der Sack praeter propter dieselbe Spannung hatte wie zuvor. Vermöge des schiefen Einstiches, in Folge dessen sich die Wände des Stichcanals an einander legten, floss nach Entfernung der Canüle auch kein Tropfen Flüssigkeit aus; selbstverständlich konnte auch von aussen keine Luft in das Innere dringen, was sonst die Gefahr zu rapider Gangränescenz und zu schnellen Abfallens nahe gelegt hätte. — Die Reaction nach diesem ersten Eingriff war eine sehr geringe: das Kind war am Nachmittag — Mittags fand die Operation statt — etwas eigensinnig, weinte viel und zeigte Abends eine mässige Temperatursteigerung, 38,2 C., hatte aber Appetit und schlief in der Nacht ziemlich ruhig; Zuckungen u. s. w. traten nicht ein. — Unbedenklich wurde deshalb am folgenden Tage, als die Geschwulst wieder etwas praller und grösser geworden war, von Neuem ein Theil der Flüssigkeit abgelassen und die Klammer fester zugezogen; dasselbe Manöver wurde in den folgenden Tagen in gleicher Weise wiederholt. Der Erfolg liess nicht lange auf sich warten: die Geschwulst collabirte, wurde kalt, gangränescirte, und fiel am 7. Tage nach der Operation mit sammt dem Stiel und der Klammer ab, und wir hatten nun eine reichlich thalergrosse, granulirende Wundfläche vor uns, die aber — zu unserem grossen Schreck — im Centrum eine kleine Delle zeigte, aus welcher, sobald das Kind lebhaft schrie, die nämliche wasserhelle Flüssigkeit abtropfte, welche früher aus der Geschwulst entleert worden war. Dies musste also zweifellos der abgequetschte Verbindungscanal zwischen Geschwulst und Rückgrat sein, und unsere Hoffnung, dass derselbe beim Durchschneiden der Klammer verharscht sein möchte, war nicht erfüllt. Der Canal war offen, und nur die geringe Oeffnung desselben bot der atmosphärischen Luft ein Hinderniss, in den Sack der Rückenmarkshäute einzudringen. Gewiss aber ein höchst bedenklicher Zustand, dessen Folge, menschlicher Berechnung nach, unbedingt ein trauriger Ausgang sein musste: denn entweder, sagten wir uns, sickert nun immer mehr Liquor cerebro-spinalis ab, oder eine durch den Reiz der etwa eindringenden Luft entstandene Entzündung des Rückenmarks und seiner Häute führt den Tod herbei, oder derselbe wird durch allmälig zunehmende Schwäche bedingt.

Um doch aber nicht die Hände in den Schooss zu legen, wurde die Oeffnungsstelle mit Ferrum candens behandelt, allein weder diese, noch eine 4 Mal wiederholte Cauterisation hatte den Verschluss der Oeffnung zur Folge; nur eine Verkleinerung derselben und eine allgemeine Tendenz der Wunde zur Vernarbung war danach allenthalben zu bemerken. Indess der Abfluss des Liquor erfolgte nach wie vor, vielleicht zuletzt etwas sparsamer, hatte aber nicht den erwarteten nachtheiligen Einfluss auf das Kind; Ernährung und Kräfte desselben besserten sich im Gegentheil eher, Erscheinungen von Seiten des Nervensystems traten nicht ein, und die Wundfläche granulirte üppig und zeigte die grösste Neigung zur Heilung.

In diesem Zustande wurde die kleine Kranke am 16. December, 14 Tage nach der Operation und 7 Tage nach dem Abfallen der Geschwulst, in die Heimath entlassen.

Während eines Monats erfolgt keine Nachricht, dann berichtet die Mutter über den Verlauf und meldet die Ueberhäutung der Wundfläche unter dem 12. Januar mit folgenden Wor-

*) Diese erwies sich als eine wasserhelle Flüssigkeit, die sich durch einen bedeutenden Gehalt an Chloriden auszeichnete, kein Albumin enthielt und unter dem Microscop nur sparsame zellige Elemente, meist epithelialer Herkunft, erkennen liess.

Digitized by Google

ten: „In der ersten Zeit war das Kind sehr matt, schlief viel und ruhig, und verlangte weder nach Essen und Trinken; dies dauerte etwa 14 Tage; danach bekam sie wieder Leben, begann zu essen, richtete sich im Bettchen auf, und sitzt jetzt bereits manche Stunde und spielt; der Fleck ist heute ganz zu, gestern eiterte es noch ein wenig, und ich habe gespritzt, nun aber ist ein dünnes Häutchen darüber entstanden; aus der Oeffnung in der Mitte ist bereits seit 14 Tagen nichts mehr abgetropft."

Der Verbindungscanal war also 3 Wochen nach Abfallen der Geschwulst vernarbt, und 14 Tage später war die ganze Granulationsfläche überhäutet.

Am 11. März, also 3½ Monate nach der Operation, stellte die Mutter das Kind hier vor: Aus dem dünnen Häutchen ist jetzt eine derbe, feste, lineäre Narbe von 1,5" Länge und 0,25" Breite geworden, und sie allein verräth noch die Stelle, an der früher der Tumor gesessen hatte; sie ist zwar noch ziemlich stark geröthet und vascularisirt, aber hinreichend fest, um selbst bei heftigster Anspannung der Bauchdecken nicht nachzugeben. Und wie hatte sich übrigens der Zustand der kleinen Patientin verändert! Das Gesicht zeigte keine Spur von Greisenhaftem mehr, hatte volle, rothe Bäckchen und muntere Augen; die Schleimhäute waren schön roth gefärbt; verschiedene Zähnchen waren erschienen; „Mama" und „Papa" wurde gelallt; der dicke Bauch war verschwunden; die Extremitäten hatten etwas Rundung bekommen; und nur die noch offene Fontanelle, die noch bestehende Deviation der Wirbelsäule, und der in Folge davon verschobene Thorax liessen die zurückgebliebene Entwickelung des Kindes und das frühere schwere Leiden wahrnehmen.

II. Zur Kriegschirurgie.

Von
Prof. Dr. **Victor v. Bruns** in Tübingen.

(Schluss.)

3. Extraction von Knochensplittern.

Liegt bei einer Schusswunde, zumal an den Gliedmassen, gegründeter Verdacht vor, dass in dem Schusskanale abgesprengte Knochenstückchen vorhanden sind, so hat man sich sofort durch Untersuchung mit Sonde oder Finger davon zu unterrichten, ob und in welchem Grade eine Zersplitterung der getroffenen Knochenstelle vorliegt. Es gilt dieses, sowie die ganze weiter folgende Erörterung, namentlich von den Schussfracturen der grossen Röhrenknochen an den Gliedmassen, da die gleichen Verletzungen an den kleinen Röhrenknochen der Hand und des Fusses, sowie an den kurzen Knochen der Hand- und Fusswurzel in Folge der Beschaffenheit und Lage dieser Knochen günstigere Aussichten bezüglich ihrer Heilbarkeit darbieten.

Die beste Zeit zur Vornahme dieser Untersuchung ist möglichst bald nach geschehener Verletzung. Ist die Untersuchung hier unterlassen, so kann sie zu jeder andern späteren Zeit nachgeholt werden, wenn nicht gerade durch besondere örtliche oder allgemeine Krankheitszustände eine temporäre Contraindication gesetzt wird. Sie ist namentlich anzustellen von dem Arzte, der den Verwundeten definitiv zur Behandlung übernimmt, und zwar möglichst bald nach dieser Uebernahme, und zugleich in der Weise, dass wo möglich in Einer Sitzung Alles ermittelt wird, was von dieser Seite her zur Feststellung des Heilplanes zu wissen nothwendig ist.

Eine solche Untersuchung, bei welcher nicht nur die Anwesenheit von Knochensplittern in der Wunde überhaupt, sondern so viel als möglich auch die Anzahl, Grösse, Lage und der etwaige Zusammenhang derselben mit den übrigen Knochen näher ermittelt werden soll, kann, höchstens abgesehen von ganz leichter Splitterung oberflächlich gelegener Knochen, in befriedigender Weise nur durch die Exploration mit dem Finger ausgeführt werden. Je nach der Lage der zersplitterten Knochenstelle wird der Finger nur durch die Eingangs- oder auch durch die Ausgangsmündung des Schusskanals eingeführt; je nach der Weite dieser Oeffnungen, ohne oder nach vorgängiger Erweiterung derselben in der gleich nachher näher angegebenen Weise. Sehr empfindliche Kranke muss man bei dergleichen Untersuchungen chloroformiren.

Als verwerflich muss dagegen das Verfahren bezeichnet werden, statt einer solchen einmaligen gründlichen, vielfach allerdings eingreifenden und beschwerlichen Untersuchung kürzere und oberflächlichere, aber desto häufigere, jeden Tag, ja sogar bei jedem Verbandwechsel wiederholte Sondirungen anzustellen, da diese nicht wesentlich nützen, sondern nur schaden können.

Stellt sich nun bei der angegebenen Untersuchung heraus, dass die Splitterung des Knochens in keinem solchen Grade vorhanden ist, der eine Entfernung dieser Knochenpartie durch Resection oder Amputation anzeigt, so hat man sofort zur Ausziehung aller erreichbaren Knochensplitter zu schreiten. Es müssen nicht nur alle vollkommen abgesprengten und in gar keinem organischen Zusammenhange mit dem Körper mehr stehenden Knochenfragmente entfernt werden, sondern überhaupt alle beweglichen Knochensplitter, welche nur noch mit der Beinhaut und den an diese sich inserirenden Aponeurosen, Bändern, Sehnen etc. zusammenhängen, und dürfen höchstens nur solche Knochentheile zurückgelassen werden, welche ihr Lagenverhältniss zum übrigen Knochen nicht verändert haben und mit der Zange ergriffen und angezogen eine solche geringe Nachgiebigkeit zeigen, dass man daraus schliessen muss, dass sie nur unvollkommen von dem Knochen getrennt sind und mit demselben noch in einer Weise zusammenhängen, die eine vollständige Wiederverwachsung mit grösster Wahrscheinlichkeit hoffen lässt.

Grund und Zweck dieser Extraction ist, die nachtheiligen Folgen, welche dergleichen Splitter und zwar je nach ihrer Form, Grösse, Anzahl, Lage, Beweglichkeit etc. in sehr verschiedenem Grade nach sich zu ziehen pflegen, zu verhüten, oder wenn bereits eingetreten, möglichst zu beschränken und zu beseitigen. Die Folgen dieser Splitter bestehen zunächst in einer mechanischen Reizung der von ihnen berührten und gedrückten Theile, welche nach der einen Seite hin Störungen des Kapillarkreislaufes, wie Hyperämien, Stasen, Thrombosen, Entzündungen und Eiterungen nach sich ziehen, welche letztere namentlich bald in beschränktem Umfange, bald in grosser diffuser Ausbreitung sich entwickeln, das verletzte Glied in Form eiternder Kanäle und Höhlen in verschiedener Richtung und Anzahl durchsetzen, dabei bald mit sparsamer, bald mit reichlicher, ja profuser Absonderung von guter oder von schlechter Beschaffenheit verbunden sind. Nach der andern Seite hin werden durch die Einwirkung dieser Splitter auf die sensitiven und motorischen Nerven theils Schmerzen bewirkt, welche bald nur zeitweise, bald aber andauernd zugegen sind und gewöhnlich bei jeder Erschütterung, Bewegung und Lageveränderung des verletzten Gliedes beträchtlich zuzunehmen pflegen, theils Muskelzusammenziehungen, welche in verschiedener Häufigkeit und Heftigkeit, von den leisesten Zuckungen der unmittelbar von den Splittern getroffenen Muskeln bis zu den heftigsten Contractionen in fast allen Muskeln sich steigern können. Ausserdem können auch noch weitere besondere Zufälle hervorgerufen werden durch Eindringen von Splittern in grosse Arterien und Venen etc.

Dass durch alle diese Vorgänge und die noch weiter daran sich knüpfenden Folgezustände und Combinationen je nach dem Grade und der Anzahl, in welcher sich dieselben eingestellt, das Allgemeinbefinden des Verletzten in entsprechendem Grade gestört werden muss, und dass diese Störung ganz füglich auch bis zur Aufhebung des Lebens bei umfangreichen Splitterbrüchen sich steigern kann, ergiebt sich von selbst.

Digitized by Google

Eine besondere kurze Erwähnung verdienen an dieser Stelle die halbabgelösten, nur noch an der Beinhaut hängenden Splitter, deren Entfernung ich hier ebenfalls und zwar entgegen der allgemein herrschenden Ansicht angerathen habe, welcher Rath sich besonders auf die von mir bei Splitterbrüchen des Oberschenkels gemachten Erfahrungen am Lebenden und Untersuchungen an der Leiche gründet. Aus denselben ergiebt sich, dass solche halbgelöste Splitter aus ihrer normalen Lage in verschiedenem Grade aufgerichtet und gleichsam aufgethürmt zu sein pflegen, und dass sie hierdurch die genaue Coaptation der beiden Hauptbruchenden verhindern, wie sie sich selbst auch der Reposition entziehen, und dass sie auf diese Weise die Entstehung von unregelmässigen Hohlräumen an der Bruchstelle bewirken, welche zum Theil von nackten Knochen begränzt, zum Theil von Granulationen ausgekleidet, nur äusserst langsam durch Neubildung gesunder Gewebsmassen ausgefüllt werden können und deshalb beständig mit Eiter angefüllt sind; letzterer überdies giebt in Folge seiner schwierigen und unvollständigen Entleerung nach aussen, zu Senkungen nach den verschiedensten Richtungen hin mit allen daran sich knüpfenden Folgen vielfach Veranlassung.

Wenn auch die vollständige Wiederanheilung einzelner solcher Splitter durchaus nicht geläugnet werden soll, so kommt doch, wie die Präparate zeigen, diese Wiederanheilung in der Regel nur theilweise zu Stande, d. h. von den einzelnen Splittern sterben Theile ab und werden durch eine äusserst langsam vor sich gehende Resorption von der übrigen lebendig gebliebenen Partie getrennt, welche letztere sich zugleich mit reichlich gebildeter neuer Knochensubstanz bedeckt, die von diesen Splittern, sowie von den grossen Bruchenden selbst ausgehend, schliesslich eine grosse umfangreiche, unregelmässige knöcherne Kapsel bildet, in welcher allerdings Lücken sich befinden, die jedoch ihrer Grösse und Lage nach zum Durchlassen der in dem Innern liegenden abgestorbenen und abgelösten Knochentheile vielfach wenig geeignet erscheinen.

In manchen Fällen kommt es auch vor, dass an solchen Splittern, an deren Aussenfläche gleich nach der Verletzung die Beinhaut sogar noch in grosser Ausdehnung festsitzt, letztere nach einiger Zeit sich davon ablöst, und somit diese Splitter, welche inzwischen mit dem übrigen Knochen noch nicht wieder in Verbindung getreten sind, noch nachträglich in die Reihe der vollständig gelösten todten Splitter übergeführt werden. Man erkennt Splitter dieser Art, nachdem sie ausgezogen sind, daran, dass auf ihrer Rindenfläche eine Schichte neu gebildeter poröser Knochensubstanz von verschiedener Dicke und Ausdehnung fest aufsitzt, an ihrer Peripherie zuweilen von einer seichten Demarkationsfurche umgeben, während die Ränder überall die Charactere der durch mechanische Einwirkung erzeugten Trennung darbieten.

Der Ausführung aller Splitter-Extractionen muss in der Regel eine blutige Erweiterung der Wunde vorangeschickt werden, und kann diese letztere höchstens unterlassen werden bei oberflächlich gelegenen Knochen mit Absprengung eines oder einiger kleiner Stückchen, welche sich von der hinreichend weiten Wundöffnung aus leicht durch die Sonde entdecken und mit der Pincette ausziehen lassen. Die angedeutete Erweiterung der Wunde wird am zweckmässigsten in der Weise vorgenommen, dass zunächst nur die Haut von der Wundöffnung aus mit einem schmalen Bistouri ohne Spitze nach einer oder nach zwei entgegengesetzten Seiten hin so weit eingeschnitten wird, dass der linke Zeigefinger leicht eingeführt werden kann. Liegt unter der Haut eine stramme Aponeurose, wie namentlich die Fascia lata am Oberschenkel, und bietet diese ebenfalls eine zu kleine Oeffnung dar, so muss diese Fascie in der gleichen Weise und Richtung wie die Haut eingeschnitten werden. Dagegen sucht man den übrigen Theil des Schusskanals bis zu den Knochen hin, mag er durch Muskelmasse hindurch oder in das Zellgewebe zwischen den Muskeln und Gefässen etc. verlaufen, durch vorsichtiges Eindrängen des Zeigefingers unter rotirenden und bohrenden Bewegungen bis zu dem erforderlichen Grade zu erweitern, um den ohnedies bei diesen Operationen stattfindenden Blutverlust möglichst zu beschränken. Die Anwendung anderer Instrumente zu dieser sogen. unblutigen Dilatation habe ich in Fällen dieser Art noch nicht nöthig gehabt, dagegen einige Male, wo der Schusskanal in der Tiefe durch eine sehr straffe derbe Aponeurose hindurchging und die Kraft des Fingers zur Erweiterung der zu kleinen Oeffnung nicht ausreichte, dieselbe mit dem vorhin erwähnten schmalen Messer vergrössert, welches ich auf dem linken Zeigefinger zu dieser Stelle hin einführte. — Bei Schusskanälen mit Ein- und Ausgangsöffnung, welche ein sehr dickes Glied durchsetzen, muss man zuweilen von beiden Oeffnungen aus in der beschriebenen Weise bis zu dem Knochen vordringen, ja sogar auch bei Schusswunden mit nur einer Mündung kann es nöthig werden, an einer andern günstig gelegenen Stelle einzuschneiden und sich von hier aus einen zweiten kürzeren Zugang zu der Bruchstelle anzulegen.

Zum Ausziehen der Splitter wählt man eines der Instrumente, unter denen ich für kleine Splitter meine Pincette und für grössere Splitter meine Zange am meisten bewährt gefunden habe. Die Technik bei diesem Extrahiren selbst verlangt verschiedentlich kleine Modificationen in der Führung der Instrumente, die wohl ein Jeder bei einiger Uebung von selbst lernt, deren kurze Anführung jedoch dem Ungeübten und Anfänger nicht unerwünschte Fingerzeige an die Hand giebt. Wenn auch vielfach sehr leicht, so können doch solche Splitter-Extractionen unter Umständen überaus schwierig werden, viel Mühe und lange Zeit in Anspruch nehmen.

Gestattet die Weite des Wundkanales, einen Finger als Leiter zu benutzen, so führt man zunächst den linken Zeigefinger oder Kleinfinger in den Wundkanal und bis zu dem nächstgelegenen Splitter hin und schiebt dann auf dessen Volarfläche die geschlossene Zange bis zu der gleichen Stelle hin vor, worauf man die Zange öffnet und unter gleichzeitigem Zufühlen und Andrücken mit dem eingeführten Finger, durch Vorschieben und Schliessen der Zangenarme den Splitter zu fassen sucht.

Bei engeren Wundkanälen muss man sich öfters damit begnügen, den Finger nur eine Strecke weit als Leiter für die Zange zu benutzen, in der Art nämlich, dass der Finger zunächst zwar ebenfalls bis zu dem Splitter hin gebracht wird, sodann aber, nachdem die Zange auf seiner Volarfläche etwa bis zum Anfange des Nagelgliedes vorgeschoben ist, zurückgezogen wird, während in demselben Augenblicke die Zange an seiner Stelle bis zu dem Splitter hin vordringt.

Muss man die Zange ohne Leitung auf dem Finger einführen, so sucht man wenigstens zunächst durch Zufühlen mit dem Finger sich genau über die Lage eines Splitters zu orientiren und schiebt dann, nachdem der Finger ganz zurückgezogen, die geschlossene und wie eine Sonde gehaltene Zange genau nach der Stelle hin vor, an welcher man so eben den Splitter mit dem Finger gefühlt hatte, bis dass der Splitter berührt und dann gefasst wird.

Bei allen diesen Bewegungen zum Aufsuchen und Fassen von Splittern hat man die Zange immer ganz leicht in der Hand zu halten und gleichsam tastend damit zu agiren, weil es sonst leicht geschehen kann, dass ein vor der geschlossenen Zange liegender Splitter nach vorwärts, oder ein seitwärts neben ihr gelegener Splitter beim Oeffnen der Zange in die benachbarten Gewebe hineingedrückt, und so dem Gefühl ganz entzogen und seine Auffindung unmöglich werden kann.

Sehr erleichtert wird das Auffinden und Ergreifen von

Digitized by Google

Splittern mit der Zange bei Wundkanälen mit doppelter Mündung, wenn es dabei gelingt, mit dem Finger in die entgegengesetzte Wundöffnung so weit einzudringen, dass man mit ihm den Splitter in das geöffnete Gebiss der von der andern Seite her eingeführten Zange hineindrücken kann.

Ist ein Splitter auf die eine oder andere der angegebenen Weisen ergriffen, so hat man gewöhnlich die Zange nur einfach zurückzuziehen, um denselben herauszubringen. Gar oft fühlt man dabei aber auch ein Hinderniss, und hat dieses dann je nach der Vorstellung, die man sich von dessen Natur macht, zu beseitigen. An der Beinhaut etc. adhärirende Splitter sucht man durch stärkern Zug abzureissen, oder durch Rotation der Zange um ihre Längsachse abzudrehen; lange schmale in der Längsachse des Knochens liegende Splitter, welche in ihrer mittleren Partie von der Zange gefasst sind, sucht man nach der einen oder anderen Seite hin in die Längsachse des Gliedes zu verschieben, um sie dann von Neuem näher an dem freigemachten Ende zu ergreifen und so ausziehen zu können; festgekeilte Splitter sucht man dadurch loszumachen, dass man zunächst nur eine einzelne Zangenbranche einführt und hebelartig auf den eingekeilten Splitter einwirken lässt; geht der Widerstand von dem Wundkanale aus, von dessen ungleichmässiger Weite zumal gegenüber der Form, Grösse oder der Richtung des von der Zange gefassten Splitters, so muss man dieses Hinderniss durch vorsichtige wiegende oder drehende Bewegungen, nöthigenfalls durch Loslassen und Wiederergreifen des Splitters an einer günstigeren Stelle zu beseitigen suchen.

Die beschriebenen Manipulationen werden so lange fortgesetzt, bis dass alle auffindbaren Splitter ausgezogen sind, höchstens mit Ausnahme solcher ganz kleiner Splitterchen, deren Ausstossung aus der Wunde man ganz füglich dem ausfliessenden Eiter oder den Irrigationen bei dem Verbandwechsel überlassen kann. Der untersuchende Finger darf schliesslich in dem Wundkanale nirgends mehr Splitter entdecken, sondern darf nur noch bei den vollkommenen Fracturen der Röhrenknochen die nackten zackigen Enden des oberen und unteren Fragmentes und bei unvollkommenen Fracturen die durch Wegnahme der Splitter entstandene Substanzlücke als eine allseitig von fester unbeweglicher Knochensubstanz begränzte Grube fühlen.

Nach vollzogener Entfernung der Splitter ist die weitere örtliche Behandlung in der Regel eine ganz einfache; zunächst Sorge für eine zweckmässige, ruhige und sichere Lagerung des betreffenden Gliedes, wenn möglich in einem solchen Apparate, dass die Stelle der Verletzung und deren Umgebung dem Auge und den Fingern des Arztes leicht zugänglich bleibt; daneben der gewöhnliche Wund- und Deckverband, unter welchem die Heilung in der gewöhnlichen Weise ohne besondere Störungen und vielfach sogar in überraschend kurzer Zeit vor sich zu gehen pflegt; in manchen Fällen werden noch nachträglich einzelne Splitter spontan ausgestossen oder mit leichter Mühe ausgezogen, bald primäre, bald secundäre Splitter, d. h. von den Rändern der Bruchstelle durch Sequestration abgelöste Knochenstückchen.

Ich lege auf diese zur rechten Zeit vorgenommene genaue Untersuchung mit vollständiger Extraction der vorhandenen Knochensplitter bei Schussfracturen, namentlich der langen Röhrenknochen an den Gliedmassen, eben so auch bei allen complicirten Brüchen dieser Art durch andere Gewalteinwirkungen entstanden, den grössten Werth, wenn sie auch manchmal ziemlich gewaltsam und abschreckend aussehen mögen, und auch in einzelnen, jedoch nur seltenen Fällen eine sehr lebhafte Reaction von kurzer Dauer nach sich gezogen haben. Ebenso ist auch von den zu diesen Zwecken nöthigen Incisionen und dadurch bewirkter Bloslegung von Geweben, welche namentlich bei schon länger bestandenen und mit weitgehenden Eitersenkungen oder Eiterinfiltrationen verbundenen Fracturen zuweilen in sehr grosser Ausdehnung und in mehrfacher Anzahl vorgenommen werden müssen, weit weniger Nachtheil zu befürchten, als von dem Fortbestehenlassen der vorhandenen „halbsubcutanen" Wunden. Von der gegenwärtig so sehr gefürchteten (wenn auch nur vorübergehenden) Einwirkung der gewöhnlichen atmosphärischen Luft, d. h. derer, welche nicht durch besondere Emanationen und Beimengungen in geschlossenen Räumen verunreinigt worden ist, auf freie offene Wundflächen habe ich noch nie allgemeine schädliche Folgen beobachtet; wohl aber fürchte ich das Eindringen von Luft in Eiter haltende Kanäle und Höhlen, aus denen dieselbe nicht wieder vollständig entweichen kann, sondern zum Theil darin zurückgehalten wird, und so die Veranlassung zu rascher Zersetzung und Fäulniss der stagnirenden, lufthaltigen Eitermenge abgiebt. Verwandlung solcher halbsubcutanen Eiterhöhlen in möglichst offene, freie Eiterflächen mit dem Messer ist hier stets das beste Heilmittel. Unparteiische und vorurtheilsfreie Beobachtung einer sehr grossen Anzahl solcher Fälle, besonders bei complicirten Splitterbrüchen während einer langen Reihe von Jahren in eigener und fremder Behandlung, hat mich den Nutzen des angegebenen Verfahrens ganz unzweifelhaft erkennen und schätzen gelehrt. Ebenso habe ich andererseits auch oft genug Gelegenheit gehabt, mich von den nachtheiligen Folgen der Unterlassung der hier besprochenen Untersuchung und Splitterextraction, namentlich bei Schussfracturen des Oberschenkels zu überzeugen. Ich habe genug Fälle gesehen, die einen ungünstigen Verlauf und Ausgang nahmen, weil man mit einer lediglich der äusseren Besichtigung und Betastung des verletzten Gliedes entnommenen Schätzung der Knochenverletzung sich begnügend, die letztere für viel geringer gehalten hatte, als sie es in der That war, und demgemäss auch eine zur Heilung dieser Verletzung nicht ausreichende zuwartende Behandlung eingeschlagen hatte. Bei wie vielen der secundären Amputationen des Oberschenkels, die erst gemacht wurden, nachdem man sich durch die zunehmende Verschlimmerung des Verletzten von der Unzulänglichkeit der eingeschlagenen Behandlung überzeugt hatte, ist der ungünstige Ausgang auf Rechnung jener Unterlassung zu setzen!

Ganz entschieden muss ich daher denjenigen entgegen treten, welche in der irrigen Meinung, den Grundsätzen der conservativen Chirurgie zu folgen, sich jeder directen Einwirkung auf die verletzten Gewebe enthalten, die in dem Vorstehenden näher besprochenen diagnostischen Untersuchungen und Splitter-Extractionen durchaus perhorresciren, vielmehr sich gänzlich auf die mildesten Einwirkungen, auf die Oberfläche des verletzten Gliedes beschränken, und ihre ganze chirurgische Thätigkeit fast nur darin bestehen lassen, täglich 1 bis 2 Mal den Eiter von den Wunden und Wundcanalmündungen abzuspülen, diese dann wieder mit einem Deckverband aus Charpie und sonstigem Zubehör zu belegen etc. — Alles in der Erwartung, dass inzwischen die Natur allein die Heilung der Wunde vollbringt, und namentlich auch die ganz abgeschlagenen Splitter nach aussen ausstösst, die halb gelösten und verschobenen Splitter allmälig wieder in die rechte Lage bringt und zusammenheilt etc. etc.

Bei Schusswunden conservative Chirurgie treiben, heisst nicht, den Heilbestrebungen der Natur möglichst unthätig zusehen, sondern der Arzt ist der wahre conservative Chirurg, welcher sich von vorn herein bemüht, alle der Naturheilung entgegenstehende Hindernisse zu rechter Zeit aufzusuchen und zu beseitigen, namentlich alle diejenigen Hindernisse, welche die Natur für sich allein nur schwer und spät oder gar nicht überwinden kann, so dass der Verwundete Gefahr läuft, unter diesen vergeblichen Bestrebungen der Heilthätigkeit der Natur zu erliegen.

Als derartige Hindernisse der Heilung sind nun bei allen complicirten Splitterbrüchen die vorhandenen Splitter in erster

Digitized by Google

Reihe mit aufzuführen. Es versteht sich freilich von selbst, dass nicht alle Splitterbrüche einander gleich sind, vielmehr bilden dieselben eine lange Stufenreihe von den allerleichtesten bis zu den schwersten Fällen hinauf, und müssen sie demnach auch entsprechende Verschiedenheiten in der Behandlung nicht nur zulassen, sondern vielmehr verlangen, Verschiedenheiten, welche sich kurz der Hauptanzeige nach in aufsteigender Linie als: Zuwarten — Splitterausziehen — Reseciren — Amputiren — bezeichnen lassen.

Welcher von diesen eben angedeuteten vier Heilwegen im Einzelfalle mit der meisten Aussicht auf Erfolg eingeschlagen werden muss, hängt neben anderem hauptsächlich von der Beschaffenheit der Knochensplitterung ab, von deren Gestaltung nur durch eine nähere Untersuchung sichere und genaue Kenntniss gewonnen werden kann, mit Ausnahme höchstens der allerleichtesten und der allerschwersten Fälle von Zersplitterung, bei denen auch schon durch eine oberflächliche äussere Betrachtung und Betastung des verletzten Gliedes die entsprechende Heilanzeige gestellt werden kann. In allen übrigen und somit auch in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle ist dagegen ohne nähere Untersuchung der Wunde etc. eine auch nur annähernde Bestimmung des Grades der vorhandenen Splitterung unmöglich, und daher die Untersuchung darauf für den rationellen Arzt unerlässlich.

Wird diese Untersuchung der Wunde unterlassen, so kann es allerdings in allen leichten Fällen dieser Art, bei denen nur wenige kleine Splitter von den Knochen abgesprengt sind, auch bei einer rein zuwartenden Behandlung zur Heilung kommen, indem jene Splitterchen durch den abfliessenden Eiter nach aussen gespült oder sonst mit Fingern oder Pincette entfernt werden. Derartige Fälle sind es denn auch, welche von den Gegnern der Untersuchung als Beweise für ihre Ansicht angeführt werden — mit welchem Rechte, ergiebt sich aus dem Vorstehenden.

In allen schwereren Fällen können dagegen bei Einschlagung einer solchen zuwartenden Behandlung die Folgen der unterlassenen Untersuchung und Splitterentfernung nicht ausbleiben, sondern müssen sich in entsprechendem Grade früher oder später geltend machen. Diese Folgen werden im günstigen Falle nur in einer Verzögerung der Heilung der Wunde um Wochen oder Monate bestehen, je nach Grad der Splitterung, Ausdehnung der Eiterung, Zeit und Art der nachträglichen Splitterentfernung etc., und wird dann überdies diese Heilung vielfach auch nur eine unvollkommene sein, d. h. mit mehr oder minder beträchtlicher Difformität oder Gebrauchsbeschränkung des verletzten Gliedes verbunden, oder mit Zurückbleiben von eiternden fistulösen Geschwüren, welche, herrührend von den in der Tiefe steckenden primären und secundären Splittern, zu ihrer Beseitigung noch nachträglich grössere operative Eingriffe verlangen etc. Im ungünstigen Falle, welcher bei den hier ins Auge gefassten schweren Verletzungen nur zu oft vorkommt, wird durch die in hohem Grade sich einstellenden Folgen die Anwesenheit grosser und zahlreicher Splitter, welche oben aufgeführt sind, am häufigsten durch die weit sich ausbreitende starke Eiterung grosse Gefahr für die Erhaltung des Lebens des Verwundeten herbeigeführt, welche Gefahr nur ausnahmsweise durch das nachträglich vorgenommene Verfahren der Incision und Extraction wieder zu beseitigen gelingt, in den meisten Fällen dagegen dem Verletzten höchstens nur noch die Amputation des verletzten Gliedes als einziges Mittel zum Versuche seiner Lebensrettung übrig lässt. In der Regel pflegen sich diese Folgen und Gefahren von der Verwundung an in allmälig zunehmender Heftigkeit einzustellen, zuweilen geschieht es aber auch, dass erst nach einem anscheinend ganz günstigen Verlaufe von einer oder mehreren Wochen ganz unerwartet eine Reihe gefahrdrohender Zufälle sich einstellt. Ein Fall dieser Art, welcher zugleich die nachtheiligen Folgen der unterlassenen Untersuchung und Splitterextraction sehr augenscheinlich darthut, mag den Schluss dieses Anhanges bilden.

Am 11. September 1866 ward ich in St. von einem Militairarzte ersucht, einen Soldaten zu besuchen, der seit einigen Tagen von einer heftigen Entzündung und Anschwellung seines verwundeten Armes ergriffen worden war, verbunden mit lebhaftem Fieber und mehrfachen heftigen Frostanfällen. Diesem Soldaten war am 26. Juli in dem Treffen bei Tauberbischofsheim eine preussische Zündnadelkugel durch den rechten Oberarm hindurchgegangen und hatte dabei dessen Knochen zerbrochen. Ohne dass eine Untersuchung der Wunde vorgenommen worden war, ward von dem damals behandelnden Arzte der gebrochene Arm mit erhärtenden Verbänden etc. behandelt, und schien dabei auch der Verlauf bis in die ersten Tage des September ein ganz günstiger, zu welcher Zeit ohne nachweisbare Ursache plötzlich die angegebene Veränderung eintrat. Nachdem ich bei meinem Besuche das Nöthige erfahren, und bei einer probeweisen Einführung die Kugelsonde in der Eingangsmündung der Wunde sofort auf lose Fremdkörper gestossen war, erweiterte ich diese Oeffnung ergiebig nach unten und oben, drang mit dem Finger ein und holte dann mit der Zange vier Fragmente der Kugel von flacher, scheibenförmiger Gestalt (das grösste von 24 und 21 Mmtr. Flächendurchmesser, bei 1—3 Mmtr. Dicke) und zwanzig Knochensplitter (wovon das grösste 35 Mmtr. lang und 19 Mmtr. breit) heraus, welche ich noch jetzt aufbewahre. Hierauf rasche Besserung und schliesslich Heilung, jedoch ohne knöcherne Wiedervereinigung des gebrochenen Knochens, so dass ein widernatürliches Gelenk mit sehr grosser Beweglichkeit und nahezu gänzlicher Unbrauchbarkeit des verwundeten Armes zurückblieb, welches allen Heilversuchen widerstand. Ich bin fest überzeugt, dass, wenn dieser Mann gleich nach seiner Verwundung nach den hier ausgesprochenen Grundsätzen untersucht und seine Wunde von den Blei- und Knochenfragmenten sofort befreit worden wäre, eine feste Vereinigung des Knochenbruches zu Stande gekommen sein würde, und zwar schon zu der Zeit, in welcher das Leben dieses Mannes durch die eingetretene Entzündung etc. aufs Neue in grosse Gefahr versetzt worden war.

III. Beitrag zur Casuistik der galoppirenden Lungenschwindsucht (käsiger Pneumonie)

von

Dr. **A. Hirsch** in Oppenheim.

Nachstehender Fall, in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Friedberg aus Mainz, und gegen das Ende hin mit Herrn Professor Seitz aus Giessen behandelt, dürfte nicht ohne Interesse sein:

Frau W., 28 Jahre alt, stammt aus einer der wohlhabendsten Familien hiesiger Gegend. Die Mutter, 70 Jahre alt, lebt noch und ist eine für ihr Alter geistig rege und körperlich gesunde Frau. Dieselbe war zweimal verheirathet. Die Kinder ihrer ersten Ehe starben sehr frühzeitig. Gegen 40 Jahre alt verheirathete sie sich zum zweiten Male mit einem ebenfalls schon ältlichen, gegen 50 Jahre alten Manne, welcher längere Zeit in Ostindien gelebt und den Feldzug nach Russland 1812 mitgemacht hatte. Derselbe starb nach Aussage des früheren Hausarztes Ende der dreissiger Jahre an Gehirnerweichung. Das älteste Kind aus dieser Ehe starb — 8 Jahre alt — angeblich an Symptomen der sogenannten Scrophulose. Unsere Patientin, obgleich ein sehr zartes und schwächliches Kind, wuchs indess heran. In ihrem 16. Jahre stellten sich Symptome der Bleichsucht in so hohem Grade ein, dass ein Arzt — besorgt um die weitere Entwickelung unserer Patientin — ihr auf das Strengste körperliche und geistige Aufregungen untersagte. Nach

Digitized by Google

zurückgelegtem 18. Jahre verheirathete sich dieselbe, hatte nach den ersten drei Monaten eine fausse couche zu überstehen, gebar jedoch später zwei Knaben, von denen der eine gegenwärtig 7 Jahre und der andere 5 Jahre alt ist. Ersterer neigt sehr zu Bronchitis, ist ein zarter Junge, im Uebrigen gesund. Letzterer ist ein kernhafter Bube. — Von der Geburt dieser Kinder an bis zu ihrer letzten, näher zu beschreibenden Krankheit hatte Patientin sich stets einer sehr guten Gesundheit zu erfreuen. Sie hatte in den letzten Jahren so sehr an Körperfülle zugenommen, dass, als ich im Jahre 1868 zum ersten Male die nähere Bekanntschaft der Patientin machte, sich dieselbe mir als eine sehr wohlproportionirte, kräftige und schöne Dame mit reichlichem, schwarzem Haar, braunen Augen und weisslichem, aber gesundem Teint präsentirte.

Den 16. November 1869, Abends 7 Uhr, klagte Frau W., während sie einen Besuch bei meiner Frau abstattete, nebenbei etwas über zeitweilige Heiserkeit und Hüsteln. Sie glaubte sich beides vor ungefähr 3 Wochen bei einer Nachhausefahrt von Grossgerau nach Oppenheim, wobei sie längere Zeit am jenseitigen Ufer des Rheins in einer kalten Nacht hatte warten müssen, zugezogen zu haben. Ich legte diesen Klagen momentan keine besondere Bedeutung bei; wir schieden besagten Abend munter und vergnügt. Einige Stunden später, gegen 11 Uhr Nachts, wurde ich jedoch gerufen und nun bot sich ein ganz anderes Bild dar:

Frau W. lag in dem Sessel sehr blass und in einem nebenstehenden Lavor befand sich bereits gegen ½ Schoppen reines, hellrothes Blut, welches Patientin innerhalb 10 Minuten ausgehustet hatte. Der Puls war nur mässig beschleunigt, und die oberflächliche Auscultation ergab in der rechten Fossa infraclavicularis rauhes Athmen, in den übrigen Theilen der Lunge vesiculäres Athmen. — Da die Zeit der Periode nahe war, so liess sich Patientin durch eine darauf bezügliche Bemerkung leicht beruhigen; sie wurde zu Bett gebracht, ihr Ruhe streng anbefohlen und arzneilich:

℞.: Acid. sulf. dil. ʒ s.
Morph. acet. Gr. β
Syrup. Rub. Id. ʒ s.
Aq. destill. ℥iv s.

stündlich einen Esslöffel voll zu nehmen, — und Schlucken kleiner Eisstückchen verordnet. — Ich verliess Patientin nach Mitternacht, nachdem das Blutspeien völlig aufgehört hatte.

Den 17. November, Morgens 5 Uhr, wurde von Neuem gegen ½ Schoppen Blut ausgehustet. Es wird nun eine Eisblase auf die vordere rechte Brust gelegt und innerlich 1 Pulver und Acid. tannic. Gr. iv mit Morph. acet. Gr. ¼ gereicht. — Morgens 9 Uhr fühlt sich Patientin leidlich wohl, Puls gegen 100 Schläge in der Minute, Temperatur nicht merklich erhöht. — Zeitweilig werden dunkelschwarze Blutgerinnsel ausgeworfen.

Pulver und Arznei werden ausgesetzt und statt dessen

Infus. Fol. Dig. (e Gr. xv)
Acet. ℥iv s.
Elix acid. Hall. ʒj.
Syrup. Citri ʒ s.,

alle zwei Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen, verschrieben.

Nachmittags 5 Uhr wird abermals eine grössere Quantität reines hellrothes Blut ausgeworfen.

R. O. hört man grossblasige Rasselgeräusche. — Abends 7 Uhr hatte ich eine Consultation mit Herrn Dr. Friedberg aus Mainz. Wir einigten uns, die Eisblase auf der Brust liegen und innerlich alle zwei Stunden 1 Pulver — bestehend aus Plumb. acet. Gr. j mit Op. pur. Gr. ¼ — nehmen zu lassen. — Die Percussion der Brust hatten wir aus Schonung für die Patientin unterlassen, umsomehr, als wir aus dem grossblasigen Rasseln und dem rauhen Inspirium die rechte Lunge als Sitz der Blutung annehmen zu dürfen glaubten.

Den 18. November, Morgens. Patientin hat leidlich in der Nacht geschlafen; Puls 120; — von Zeit zu Zeit werden zähe, eiweissähnliche Massen, mit mehr oder weniger dunklem Blut vermischt, ausgeworfen.

Nachmittags 5 Uhr. Recidiv der Hämoptoë von ungefähr ½ Schoppen Blut. Ut aliquid fiat, verordne ich Secal. cornut. Gr. ij, halbstündlich zu nehmen. Abends wird Mixtur aus Natr. sulf. et Acid. sulf. aufgeschrieben.

Den 19. November. Die Nacht ruhig, kein Blutspeien mehr; zäher, dem pneumonischen Sputum sehr ähnlicher Auswurf. Puls variirt zwischen 110 und 120.

Den 20. November. Zunge feucht, Puls frequent. Patientin klagt über Schmerzen in der rechten Seite. Die physicalische Untersuchung der vorderen Thoraxwand ergiebt Folgendes: R. O. in der Regio infraclavicularis leichte, aber deutlich ausgesprochene Dämpfung und grossblasige Rasselgeräusche. L. O. V. scharfes, vesiculäres Athem und zeitweilig Rhonchus sibilans. —

Den 21. November. Es wird nichts Besonderes geklagt. Puls behält seine Frequenz. Temperatur nicht auffallend erhöht. — Dagegen hört man R. H. undeutliches Knisterrasseln. Percussionston nach unten gedämpft, nach oben etwas tympanitisch. L. H. Un. vesiculäres Athmen.

L. V. O. vesiculäres Athmen und Rhonchus sibilans. — Haut feucht; Allgemeinbefinden, sowie Stimmung gut. —

Den 22., 23., 24., 25., 26., 27. November traten keine wesentlichen Veränderungen in dem Befinden der Patientin ein. — Es waren dies die Tage, wo mein College und ich auf Stillstand des pneumonischen Processes in der rechten Lunge und Besserung in dem Zustand hofften. — Da während des ganzen Krankheitsverlaufes sich bis dato — mit Ausnahme zeitweiliger Verstopfung, die jedoch stets durch ein einfaches Clysma gehoben worden war — keinerlei Störungen in den Verdauungsorganen eingestellt hatten, so erlaubten wir ausser der bisher eingehaltenen Diät, die im Wesentlichen aus kräftiger Fleischbrühe, Eiern und Milch bestand, auch den Genuss von Ragoût und gebratenem Geflügel, welch' beides von Patientin mit Appetit verspeist wurde.

Innerlich wurde, wegen des stets lästigen Hustenreizes, der immerhin noch cruden Sputa und der Pulsfrequenz,

den 23. Novbr. Emuls. Amygd. ℥iv s.
Kal. nitric. ʒ s.
Morph. acet. Gr. β.
Syrup. fl. Aurant ʒ s.,
zweistündlich einen Esslöffel voll, —
den 24. Novbr. Ammon. hydr. dep. ʒ ij.
Morph. acet. Gr. β.
Succ. Liq. ʒ s.
Aq. Foenic. ℥iv s.,

ebenfalls zweistündlich einen Esslöffel voll zu nehmen, — verordnet.

Den 28. November, Morgens 9½ Uhr. Vollständige Klanglosigkeit der Stimme.

P. 114—118 — Temp. 39 C.

Rechte Fossa supra- und infraclavicularis nach wie vor gedämpft, kleinblasige klingende Rasselgeräusche. R. H. U. Percussionston tympanitisch, gegen den unteren Winkel des Schulterblattes normal und weiter oben wieder gedämpft. — L. H. U. subcrepitirende Rasselgeräusche. Abends 7 Uhr Temp. 39. 3.

Den 29. November, Morgens 9 Uhr, Temp 39. 2. Heiserkeit besteht fort, ferner in der Kreuzbeingegend beginnender Decubitus. Waschungen mit Aq. Goulard und Verbinden mit Ung. Zinci werden angeordnet. Abends 9 Uhr, Temp. 39. 2. — Puls

Digitized by Google

frequent und klein. — Frühere Arznei wird ausgesetzt und dafür Infus. Ipecac. (e Gr. vj) col. ℥v mit Liq. Amm. anis ʒ s. verschrieben.

Den 30. November, Morgens 9 Uhr, Temp. 39. 3. Die physicalische Untersuchung der Brustorgane wie oben. — Abends 8 Uhr Temp. 39. 9. — Urin enthält kein Eiweiss.

Den 1. December, Morgens 8 Uhr, Temp 39. 3. — Schnarchende Respiration; die Resultate der physicalischen Untersuchung unverändert. Abends 8 Uhr Temp. 39. Arznei wird fortgegeben und Chin. sulf. Gr. 2 dreimal täglich verordnet. —

Den 2. December, Morgens 9 Uhr, Temp. 39; Abends 7½ Uhr Temp. 39. Sonst nichts Bemerkenswerthes.

Den 3. December, Morgens 8 Uhr, Temp. 38. 8; Abends 8 Uhr Temp. 39. 3.

Den 4. December, Morgens 8 Uhr, Temp. 37. 9; Abends 8 Uhr Temp. 39. — Collabirtes Aussehen, Spielen der Nasenflügel, schnarchende Respiration, Puls klein und beschleunigt. — Sputa cruda.

Den 5. December, Morgens 9 Uhr, Temp. 38. Rechte, obere Schlüsselbeingrube gedämpft, Lungenspitze ungefähr 2 Centim. verkürzt, feuchte klingende Rasselgeräusche. Rechte untere Schlüsselbeingrube ebenfalls gedämpft, rauhes Athmen. — Rechte Fossa supra- und infraspinata gedämpft. R. H. U. Schall mehr tympanitisch. In der Mitte Rhonchus sibilans, unten kleinblasiges Rasseln bei In- und Exspirium, desgleichen deutliches Knarren.

L. H. U. subcrepitirendes Rasseln, nach oben scharfweiches Vesiculärathmen. Linke untere Lungengrenze hochstehend. — Mittags 1 Uhr, Consultation mit Herrn Professor Seitz, welcher behufs Dämpfung des Fiebers Tr. Veratr. viridis in Vorschlag bringt. Abends 7 Uhr Temp. 39. 4.

Den 6. December, Morgens 8 Uhr, Temp. 38. 7; Abends 9 Uhr Temp. 39. 7. Von 10 Uhr Morgens an wird in dreistündlichen Intervallen Tr. Veratr. virid. (1 auf 4 Theile Alcohol) gegeben.

Den 7. December, Morgens 9 Uhr, Temp. 38. 8; Abends 8½ Uhr Temp. 39. 2. Da der Puls eher beschleunigt ist, Patientin mehr und mehr collabirt, so wird die Tr. Veratr. ausgesetzt, und Patientin erhält von Nachmittags 6 Uhr an zweistündlich einen Esslöffel voll des

Infus. Dig. (Gr. 10) col. ℥iv s.
mit Tr. ferri ac. aeth. ʒij.

Prognosis wird pessima gestellt.

Den 8. December, Morgens 8 Uhr, Temp. 39.; Abends 4 Uhr Temp. 39. 1; Abends 8½ Uhr Temp. 39. 3. Beengungen auf der Brust in der Nacht. Der Gemahl lässt auf eigene Verantwortung ein Clystier geben, wodurch starkes Abweichen eintritt. Letzteres stillt sich jedoch bald wieder mit Arrow-root und Cacao.

Den 9. December, Morgens 8 Uhr, Temp. 39. 3; Abends 4 Uhr Temp. 39. 6.

Den 10. December, Morgens 9 Uhr, Temp. 39. 5; Abends 4 Uhr Temp. 39. 8. Es werden Chin. Gr. v auf einmal gegeben. Abends 9 Uhr, starkes Ohrensausen, Schwerhörigkeit und Schwindel. Puls 140—150 — Temp. 39. 3. —

Den 11. December, Morgens 9 Uhr, Temp. 39. 5. Sausen weniger stark. Puls äusserst frequent und klein. Husten mit Sputa cruda. Abends folgende Verordnung:

℞.: Ferri reduct. Gr. x.
Chin. sulf. Gr. xv.
Succ. Liq. q. s. ut f. pil.
No. 30. Zweistündlich eine Pille.

Den 12. December. Patientin glaubt sich etwas wohler zu fühlen. — Morgens 9 Uhr P. 130—140 — Temp. 39. 2. — Die Untersuchung der Brust ergiebt: R. O. klingende Rasselgeräusche, Dämpfung, Verkürzung der Lungenspitze. In der unteren Clavicularregion trocknes Rasseln und geschwächtes Athmen.

R. H. Unten tympanitischer Percussionston und bronchiales Exspirium, mehr in der Mitte geschwächtes Athmen und Dämpfung bis in die Fossa supra spinata.

L. H. Unten Schall gedämpft, kleinblasiges Rasseln. Weiter oben trockene Rasselgeräusche (Schnurren und Pfeifen) und vesiculäres Athmen.

Abends 10 Uhr. Nach einem Clysma plötzliches Eintreten eines 10 Minuten andauernden Trismus. Intercurrirend heftiges Klappern mit den Zähnen, dann tonische Contractionen der Kaumuskeln; Schaum vor dem Munde. — Pupillen reagiren auf Lichtreiz; Puls ist jagend, sehr schwach. — Bewusstsein nicht getrübt. — Nach Application von Senfteig auf Brust und Waden, sowie einer Dose Morphium innerlich, tritt Ruhe ein und macht einem mehr somnolenten Zustande Raum.

Den 13. December, Morgens 9 Uhr Temp. 40. 2. In der verflossenen Nacht mehr gedueselt. — Patientin delirirt etwas. Respiration oberflächlich, schnarchend und sehr beschleunigt. Schwerhörigkeit. Puls gegen 150. Füsse sind leicht oedematös geschwollen. — Urin enthält ziemlich viel Eiweiss und harns. Salze. — Zunehmender Collaps. — Mittags 3½ Uhr Temp. 39. 8 (sehr kurze Zeit nur gemessen). — Nachts zunehmender Sopor.

Den 14. December gegen 5 Uhr Morgens trat der Tod ein.

Sectionsbefund.

Den 16. December, Morgens 11 Uhr. — Todtenstarre ist aufgehoben; wachsbleiche Färbung der Haut; an den unteren Extremitäten und auf der Dorsalfläche des Körpers kleinere und grössere confluirende Todtenflecke. Beim Einschneiden findet man den Panniculus adiposus stark entwickelt. Die rechte Lunge ist mit ihrer ganzen Oberfläche mit der Pleura costalis verwachsen; nur mit Mühe und mit Hülfenahme des Messers kann erstere von der Thoraxwand getrennt werden. Besonders in der Lungenspitze und in dem hinteren Theile des mittleren Lappens fühlt man erbsen- und bohnengrosse Verhärtungen durch, welche auf dem Durchschnitt als entsprechend grosse, etwas unregelmässig ausgebuchtete Heerde und Heerdchen sich zu erkennen geben. Dieselben sind sämmtlich mit einem gelblich käsigen Inhalt ausgefüllt. Um je die kleineren und grösseren Heerde ist das Lungengewebe derb, solide, — von blassröthlichem Aussehen. Der mittlere Lappen zeigt nach dem vorderen Rande hin mehr normales lufthaltiges Lungengewebe. — Der rechte untere Lungenlappen — dunkelblutroth — bildet eine homogene, brüchige Masse auf dem Durchschnitt von leicht granulirtem Aussehen; kleine Stückchen gehen in dem Wasser unter. Nur vereinzelt finden sich hier und da erbsengrosse Heerde in dem Zustand der käsigen Erweichung eingebettet.

Was die linke Lunge anbetrifft, so ist dieselbe mit Ausnahme zweier narbig contrahirten, knorpelharten, ungefähr halbguldengrossen Stellen in der Lungenspitze, von durchaus normaler Beschaffenheit.

Der übrige Theil, insbesondere die hinteren Partien, sind hyperaemisch und oedematös; die untersten Partien ziemlich fest, luftleer, von schieferschwarzer Färbung; in der Mitte zwei erbsengrosse Heerde wie in der rechten Lunge.

Herz und Leber bieten nichts Besonderes dar. Die Nieren sind etwas geschwollen, die Pyramiden deutlich rothe Streifung erkennen lassend.

Die Schleimhaut der Luftröhre ist hyperaemisch. An der hinteren Wand des Kehlkopfs, dicht wo die Stimmbänder sich ansetzen, zwei bis drei halblinsengrosse, oberflächliche Schleimhautgeschwürchen, mit einer eiterähnlichen Flüssigkeit bedeckt. — Die Schädelhöhle ward nicht geöffnet.

Digitized by Google

IV. Referate.

Ueberreizung des Herzens.

Unter dem Titel „Ueberreizung des Herzens" (irritable heart) beschreibt Da Costa aus Philadelphia eine Erkrankung, die er während des amerikanischen Krieges als dirigirender Arzt eines grossen Lazareths Gelegenheit hatte, vielfach zu beobachten, und worauf er besonders die Aufmerksamkeit der Militärärzte lenken will, überzeugt, dass diese Erkrankungsform in jedem Kriege wiederkehre, wie sie auch schon während des Krimkrieges von englischen Aerzten erwähnt worden sei.

Da Costa's Beobachtungen umfassen 200 Fälle. Er beschreibt das klinische Bild der Erkrankung folgendermaassen: „Ein Mann, vorher vollkommen gesund, ist mehrere Monate im Dienst; er hat bedeutende Märsche, Strapazen aller Art durchgemacht, litt vielleicht an Diarrhoe, an Fieber, aber nicht in so hohem Grade, um ihn in's Lazareth zu schicken. Allmälig bemerkt er, dass er die Strapazen nicht mehr so leicht aushalten kann, wie vorher. Er kommt leicht ausser Athem, der Tornister drückt ihn, er fühlt Schwindel und Herzklopfen, hier und da auch Schmerzen in der Brust; bei Ruhe verschwinden alle Symptome, und er fühlt sich vollständig wohl. Allmälig nehmen die Beschwerden zu, er wird in's Lazareth geschickt; er hat ein gesundes, kräftiges Aussehen, und nur die Herzpalpitationen deuten an, dass er nicht gesund ist. Nach und nach nehmen letztere ab, kehren aber bei der geringsten Anstrengung zurück. Lange Zeit dauert es, ehe das gereizte Organ wieder in seinen natürlichen Zustand zurückkehrt; — in einzelnen Fällen besteht das Herzklopfen trotz aller angewandten Mittel fort, und der Patient wird als Invalide entlassen." Dies das allgemeine Bild der Erkrankung. Da Costa geht nun auf die einzelnen Symptome, die Ursachen, die Therapie derselben ein. Wir entnehmen den sehr eingehenden Auseinandersetzungen folgende Punkte.

Was die Symptome betrifft, so ist das vorzüglichste derselben die Palpitation. Jedoch ist sie sehr verschieden in Bezug auf Häufigkeit, Intensität etc. In einzelnen Fällen tritt sie sehr oft auf, dauert Stunden lang, manchmal im Zustande vollkommener Ruhe, während des Schlafes, häufig mit Uebelkeit, Schwindel verbunden, in mehreren Fällen trat Verlust des Bewusstseins während des Anfalles ein. — Schmerz in der Herzgegend war ein beinahe constantes Symptom; jedoch in Bezug auf Stärke sehr verschieden. Meistens treten die Schmerzen paroxysmenweise auf, scharf, lancinirend. Tiefes Athmen vermehrte dieselben; Liegen auf der linken Seite brachte sie hervor. Der Sitz des Schmerzes war meistens in der Gegend der Herzspitze, manchmal nach allen Richtungen ausstrahlend. — Der Puls war meist rasch, zwischen 100 und 140 Schlägen in der Minute, klein und leicht zu comprimiren; in einzelnen Fällen unter hundert, und zwar in solchen, wo bereits Hypertrophie des linken Ventrikels eingetreten war. Er war sehr abhängig von der Lage, in der sich Patient befand. In horizontaler Stellung wurde er oft normal, während er in aufrechter 140 betragen hatte. Traten Palpitationen ein, so stieg die Frequenz bedeutend. Interessant war der Einfluss intercurrenter acuter Erkrankungen auf den Puls. Anstatt an Frequenz zuzunehmen, wurde er langsamer. Allerdings trug die ruhige Lage etwas zur Verlangsamung bei, aber sie erklärt nicht hinreichend das Phänomen. Besonders auffallend war dies bei einem Patienten. Er bekam Typhus. Sein Puls, der vorher 124 in der Minute betragen, sank auf 96 bis 100 und blieb so während 14 Tagen. Als das Fieber nachgelassen, stieg er wieder bis auf 120 und während eines Anfalles sogar bis gegen 200. — Eines der Hauptsymptome der Krankheit waren die Athembeschwerden, besonders während des Anfalles. Jedoch war, trotz der Zeichen von Dyspnoë, die Athemfrequenz nur wenig frequenter, als normal. So betrug in einem Falle die Pulsfrequenz 124, die Athemfrequenz nur 25; in einem anderen bei 192 Schlägen in der Minute nur 26.

Nervöse Erscheinungen, Kopfschmerzen, Schwindel, gestörter Schlaf waren gewöhnlich, doch nicht constant. Der Urin zeigte keine Abweichung von der Norm — Was die physikalischen Symptome betrifft, so war der Herzstoss verbreitert, jedoch nicht immer besonders stark — manchmal unregelmässig, in einzelnen Fällen fühlt die Hand zwei Erhebungen. Der erste Herzton schwach und kurz, der zweite verstärkt. Geräusche, welche die Herztöne begleiten oder sie ersetzen, finden sich in der Regel nicht, manchmal hört man an der Herzspitze ein systolisches Blasen. — Die Erkrankung endigt entweder allmälig in vollständige Genesung, oder es tritt Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels ein. Im ersteren Falle nehmen die Symptome langsam ab, der Patient ist fähig, sich Anstrengungen auszusetzen, ohne den Anfall hervorzurufen. Der Ausgang hängt wesentlich von dem Grade und der Dauer der Erkrankung ab. — Findet der Uebergang in Hypertrophie statt, so zeigt sich dies durch folgende Symptome. Der Herzstoss verbreitert sich, wird stärker, die Erhebung erfolgt aber weniger plötzlich. Der erste Ton wird gedehnter, der zweite undeutlicher; die Herzaction wird allmälig langsamer, der Puls voller; die Cardialgien lassen nach. Was die Häufigkeit des Ausganges in Herzhypertrophie betrifft, so fanden sich unter den 200 genau verzeichneten Fällen 22 unzweifelhafter Hypertrophie, 136 von „irritable heart", und 36 zeigten Uebergänge zu organischen Veränderungen. — Als Ursachen unserer Erkrankung bezeichnet Da Costa das Missverhältniss zwischen Kraft und Arbeit, sobald dieses längere Zeit besteht; mit anderen Worten, wird dem Körper längere Zeit hindurch eine Anstrengung zugemuthet, die seinem Kräftezustande nicht entspricht, sei es, dass er entweder überhaupt dieser Anstrengung nicht gewachsen ist, oder dass der Körper durch Krankheiten, Gemüthsdepressionen geschwächt ist, oder dass die Anstrengungen an und für sich zu stark sind, so tritt durch die vermehrte Arbeit des Herzens eine Ueberreizung desselben ein, die, wenn ihr nicht zeitig Einhalt gethan wird, Structurveränderungen veranlasst. — Da Costa kommt nun zu der Behandlung. Ruhe ist in den meisten Fällen allein hinreichend, vollständige Heilung herbeizuführen, unterstützt wird dieselbe aber durch die Herzaction regulirende Mittel. Wo es sich um einfache Reizbarkeit handelte, that ihm die Digitalis, als Tinctur, oder das Alkaloid die besten Dienste. In Fällen beginnender Hypertrophie, bei starker Herzaction hatte er von der Anwendung des Aconit besseren Erfolg, manchmal combinirt mit Digitalis. Auch Belladonna und Atropin, 3 Mal täglich $\frac{1}{6}$ Gran, regulirte die Herzaction, ohne die Frequenz bedeutend herabzusetzen. Bei dem Anfalle von Palpitation wandte er Ruhe und hypodermatische Einspritzungen an; ein Belladonna-Pflaster, längere Zeit auf der Herzgegend getragen, that gute Dienste; von Schröpfköpfen und Vesicatoren sah er keinen Erfolg.

Zum Schluss spricht sich Da Costa über die Wichtigkeit der genauen Kenntniss der Erkrankung aus. Vor allem fordere sie den Militärarzt auf, Reconvalescenten nicht eher, als bis sie vollständig ihre Kräfte ersetzt haben, zum Dienste zurück zu senden. Für jeden Arzt aber sei sie interessant, da sie den Uebergang der functionellen in organische Erkrankungen so deutlich zeige.

(Americ. Journal of the Med. Sciences, Januar 1871.)

Das Rückenmark bei Tetanus.

In der Sitzung der Path. Soc. of London berichtet Clifford Allbutt über mikroscopische Untersuchungen des Rückenmarkes, in 4 Fällen von Tetanus traumaticus. In dem ersten Falle erfolgte der Starrkrampf in Folge Zerschmetterung des Unterschenkels; das Rückenmark war an vielen Stellen weich, in den oberen Halstheilen zusammenfliessend; die Scheide des N. tibialis posticus in zwei Drittel ihrer Länge voll Eiter. Im zweiten Fall war das Rückenmark ebenfalls erweicht; ebenso im dritten, wo sich unter der Pia mater Blutgerinnsel fanden. Auch hier fand sich der Nerv in der Weise der Verletzung (Exarticulation nach Chopart) von Eiter umspült. Im vierten Fall, wo Tetanus nach ausgedehnten Verletzungen folgte, fand sich die ganze Chorda dorsalis erweicht; unter den Meningen fanden sich Blutergüsse. Wenn man die Fälle vergleicht, so zeigten sie alle, nur in der Ausdehnung verschieden, die Erweichung; in zweien fanden sich Hämorrhagien unter den Meningen, die Gefässe der Chorda waren ausgedehnt, varikös, verdickt. In einem Falle bestand allgemeine Thrombose, die Zwischenräume zwischen den Gefässen mit Eiter angefüllt. In zweien Fällen zeigten sich beträchtliche Blutergüsse in der Substanz des Rückenmarkes, in Folge partieller Zerreissungen der Gefässe. Der Centralkanal war überfüllt mit epithelialer Materiel. In dem benachbarten Gewebe zeigte sich reichliche Proliferation von Zellen. In den vorderen Hörnern waren dieselben eigenthümlich symmetrisch vergrössert, ohne Zweifel theilweise in Folge der Exsudation aus den Gefässen. Sie zeigten im Innern eine von dem Centrum zur Peripherie fortschreitende gelbe, fettige Degeneration. Mehrere fanden sich, die zusammen lagen, so dass sie eine unregelmässige, theilweise fettige Masse bildeten. An einzelnen Stellen der vorderen Hörner lagen diese fettigen degenerirten Zellen so dicht zusammen, dass mit blossem Auge die Veränderung der Farbe bemerklich war. Hauptsächlich waren es die vorderen Hörner, die von der Veränderung, Exsudation und fettiger Degeneration betroffen waren. (Lancet, 25. Febr. 1871.)

V. Feuilleton.

Erfahrungen über Glycerinlymphe.

Von

Kreis-Physikus Dr. **Wiener** in Culm.

Die Zeit der öffentlichen Schutzpockenimpfungen naht, jene Zeit, der schon lange vorher die meisten Impfärzte mit gewissem Bangen entgegensehen. Die Sorge um ausreichende Lymphe, der oft genug wirklich vorhandene Mangel daran, resultirend theils aus der Nichtgestellung der Impflinge zu den Revisionsterminen, theils aus der Weigerung der Mütter, Lymphe abnehmen zu lassen — eine Weigerung, die auf allerlei Vorurtheilen, häufig aber auch geradezu auf Böswilligkeit und Renitenz beruht — haben den Impfarzt so manchmal in eine Situation versetzt, deren Schrecklichkeit man erst selbst durchgefühlt haben muss, um sie in ihrer ganzen Grösse begreifen zu können. Darum halte ich es für ebenso pflicht- als zeitgemäss, dass der Impfarzt, der durch auf objectiven Beobachtungen beruhende Erfahrungen, mögen dieselben Altes bestätigen resp. widerlegen oder Neues bringen, jene fatale Situation zu bessern im Stande ist, desfallsige Mittheilungen nicht zurückhalte. Leistet er ja damit nicht blos der Person, sondern der Sache selbst einen Dienst. Meine Er-

Digitized by Google

fahrungen beruhen auf einer zehnjährigen Impfpraxis und auf etwa 13,000 selbst verrichteten Impfungen. Ich habe hierbei alle Widerwärtigkeiten des Geschäfts kennen gelernt, deren grösste in dem Verkehre mit den Müttern des platten Landes besteht, die in überwiegender Mehrzahl die Impfung als eine unnütze Plage betrachten. Belehrungen und Vorstellungen hiergegen bleiben meist ohne Effect, und die Mütter fahren fort, den Impfarzt sein mühevolles Geschäft nach Kräften zu erschweren. Was liegt da wohl näher als das Streben, sich so viel als möglich von den Müttern unabhängig zu machen? Es gelang mir dies dadurch, dass ich statt des üblichen Modus, die Lanzette an der geöffneten Pustel des Kindes zu armiren (wogegen bei öfterer Wiederholung energisch protestirt wird), die ausfliessende Lymphe in Röhrchen ziehe und aus dem Röhrchen impfe. Der grosse Vortheil dieses Verfahrens liegt auf der Hand. Da nämlich ein Widerwillen gegen das Oeffnen der Pusteln im Allgemeinen nicht existirt, sondern nur gegen das öfter wiederholte Abnehmen der Lymphe, so wird es überall nicht schwer, 5 bis 6 mit guten Pusteln versehene gesunde Kinder zu erlangen. Habe ich nun die Pusteln geöffnet und der Lymphe genügende Zeit zum Ausfliessen gelassen, dann sind, ohne dass es eines öfteren Herantretens an das Kind bedarf, mit Leichtigkeit von der ausfliessenden Lymphe eines Kindes 3 starke Röhrchen zu füllen, deren Inhalt vollkommen ausreicht, um damit 40 Kinder zu impfen, wenn ich jedem derselben 6 Einstiche mache, die ja genügen. Auf diese Weise wird ohne Widerspruch der Mütter eine so grosse Lymphmenge gewonnen, dass dieselbe gar nicht verbraucht werden kann, selbst wenn die Zahl der Impflinge auf einer Station 100 und darüber betragen sollte. Durch diesen Ueberfluss an Impfstoff hat das gesammte Impfgeschäft seit Jahren für mich seinen odiösen Character verloren.

Impfungen mit durch Glycerin verdünnter Lymphe in extenso vorzunehmen, hatte ich darum aber keine Veranlassung und auch keinen Muth, da die bisher veröffentlichten Berichte über die Erfolge der damit bewirkten Impfungen nicht gerade besonders anregend lauteten. Die öffentlichen Gesammtimpfungen aber, deren regelmässiger Gang keine Unterbrechung erleiden darf, soll nicht das ganze Geschäft in Stockung gerathen, zur Vornahme von einschlagenden Versuchen in grösserem Massstabe zu benutzen, schien mir denn doch bedenklich. Erst die vorjährige Impfperiode gab mir unfreiwillige Gelegenheit in sehr ausgedehnter Weise mit Glycerinlymphe zu vacciniren. Ich habe in dieser Impfperiode gegen 1,600 Vaccinationen und 1871 bis heut privatim 11 Vaccinationen mit Glycerinlymphe ausgeführt, glaube sonach hinreichend legitimirt zu sein, um ein Wort über den Werth oder Unwerth dieser Lymphverdünnung mitzusprechen. Zu den 1,600 im Jahre 1870 verrichteten Impfungen benutzte ich frisch abgenommene Lymphe, die ich sogleich an den betreffenden Impforten mit Glycerin im Verhältniss von 1 : 3 und 1 : 4 mischte. Der Erfolg war ein durchweg ausserordentlich guter, es wurden etwa 5 Fehlimpfungen registrirt. Die Pusteln unterschieden sich in keiner Beziehung von den mit reiner Lymphe erzeugten und zeigten auch im weiteren Decurse keinerlei Anomalie. Ebenso günstig war das Resultat bei den 11 im Februar und März 1871 vorgenommenen Vaccinationen, obwohl ich hierzu Glycerinlymphe benutzte, die aus dem Juli 1870 herstammte, also 7 und 8 Monate alt war. Es kann hiernach als unbestreitbar feststehend gelten:

1) dass Glycerinlymphe im Mischungsverhältnisse von 1 : 3, auch 1 : 4 an Kraft und Wirkung der reinen Vaccinelymphe nicht nachsteht;
2) dass die Haltbarkeit der Glycerinlymphe eine ungleich grössere ist, als die der reinen Lymphe, welche bisweilen schon nach wenigen Tagen ihre Infectionskraft verliert.

In diesen beiden Eigenschaften liegt aber der hohe Werth und die weitreichende Bedeutung der Lymphverdünnung mit Glycerin, durch die wir — allezeit im Besitze von grossen Mengen wirksamen Impfstoffs — wohl im Stande wären, den furchtbarsten Würger des Menschengeschlechts nach und nach zu bannen, wenn — sowie die Vaccination — auch Revaccination obligatorisch würde. Für die Impfärzte speciell hat das Geschäft dadurch seine früheren Schrecken, verursacht, wie schon gesagt, durch den beständigen Kummer um ausreichenden Impfstoff, durch den grossen Aerger mit den theils vorurtheilsvollen, theils böswilligen Müttern der Impflinge, vollständig verloren. Dabei gestattet der überreiche Vorrath an Lymphe eine Vergrösserung der Impfstationen durch vermehrtes Zusammenlegen von Ortschaften, wodurch das Geschäft mit verhältnissmässig geringerem Zeitaufwande und in entsprechend kürzerer Zeit, als dies bisher möglich war, erledigt werden kann.

Schliesslich einige Worte über die Technik der Mischung, Füllung und Aufbewahrung der Lymphe, sowie der Impfung damit. Nach Angabe Müller's, dem ja das Verdienst gebührt, die Glycerinlymphe eingeführt, bediene ich mich zur Verdünnung der Vaccinelymphe des mit gleichen Theilen Aq. destill. gemischten chemisch reinen Glycerins. Habe ich mehrere der spindelförmigen stark bauchigen Bretonneau'schen Röhrchen an der Kindspocke gefüllt, so entleere ich den Inhalt in ein kleines Porzellanschälchen (wie dieselben in Tuschkästen sich vorfinden), fülle darauf ein noch ungebrauchtes Haarröhrchen von annähernd gleichem Kaliber wiederholt mit Glycerinmischung bis zur 3 bis 4fachen Menge der gewonnenen Vaccinelymphe. Die letztgewonnene Flüssigkeit wird gleichfalls in das Porzellanschälchen entleert und nun die innige Durchmischung beider darin enthaltenen Flüssigkeiten mittelst eines Glasstäbchens, dem ein solches von Stein, Bein oder einem anderen nicht hygroscopischen Material substituirt werden kann, vorgenommen. (Ich weiche hier von der Technik Müller's, der sich zur Mengung eines Haarpinsels bedient, ab, zunächst weil ich meine, dass fluide Substanzen sich exacter mittelst eines soliden Körpers verreiben lassen, sodann weil bei den immerhin doch nur geringen Quantitäten ein beträchtlicher Theil davon noch in den Pinsel zieht, das Abstreifen der Flüssigkeit aber ebenso zeitraubend als unergiebig ist, und weil endlich die Flüssigkeit öfters durch Ausfallen von Haaren aus dem Pinsel verunreinigt wird). Nach vollendeter Durchmischung von Lymphe mit Glycerin werden nun die Impfungen vollzogen und der Rest aus dem Schälchen wieder in Röhrchen eingefüllt, die ich kühl und gegen Licht reservire. So habe ich schon seit 9 Monaten die diluirte Lymphe aufbewahrt, ohne dass sie an ihrer Qualität bis jetzt eine Einbusse erlitten hat. Freilich ist es, da Lymphe und Glycerin nicht homogene Fluida sind, also nicht in inniger Verbindung bleiben, vor jedem Gebrauch immer wieder erforderlich, eine genaue Durchmengung vorauszuschicken, auch darauf zu achten, dass wirklich die Spitze der Lanzette mit Lymphe armirt sei. Zu letzterem Zwecke empfiehlt es sich, analog unserer Gewohnheit, neue Stahlfedern, damit die Dinte hafte, vorerst etwas anzuspeicheln, die Lanzettenspitze zur Aufnahme der Lymphe in ähnlicher Weise vorzubereiten.

Sehr geehrte Redaction!

Gestatten Sie mir, in einigen kurzen Worten die verehrten Collegen auf einen Badeort aufmerksam zu machen, der geeignet sein dürfte, in manchen Fällen die Reconvalescenz der Verwundeten zu bewerkstelligen. Es ist dies Franzensbad bei Eger in Böhmen, dessen Quellen alkalisch-salinische Eisenwässer sind, wie wir sie in ähnlicher Zusammensetzung in den meisten bekannten Eisenbädern vorfinden, das aber ausserdem Eisenmineralmoorbäder bietet, die in ihrer Art fast einzig dastehen. Wenn ich auch annehmen kann, dass die Wirkung dieser Bäder den meisten Aerzten bekannt ist, so halte ich es doch für practisch, ganz kurz einige Indicationen für dieselben anzudeuten. Und die werden wir nun bei folgenden Kranken finden:

1. Bei Allen, die starke Blutverluste erlitten haben, und in Folge dessen sich nur sehr langsam erholen.
2. Bei aller an motorischen Lähmungen Erkrankten, wenn diese Lähmungen verursacht werden durch zu lange Unthätigkeit der Extremitäten nach schweren Verletzungen, oder durch heftige Verkältungen entstanden oder Reste überstandener Typhen sind.
3. Bei Denjenigen, die nach schweren Krankheiten, Typhen, Dysenterien etc. anämisch geblieben sind oder chronische Catarrhe zurückbehalten haben.
4. Bei Jenen, die nach Verwundungen chronische Exsudate in den Gelenken zurückbehalten haben.
5. Bei allen mit chronischen Rheumatismen Behafteten, wenn dieselben anämische oder geschwächte Individuen sind. Vollblütigen Menschen ist Franzensbad nicht anzurathen.

Bei vorgeschrittener Tuberculose ist Franzensbad contraindicirt.

Schliesslich erlaube ich mir noch die geehrten Herren Collegen darauf aufmerksam zu machen, dass ich, um auch minder Bemittelten unter den Reconvalescenten, sei es nach Verwundungen oder schweren internen Krankheiten aus dem letzten Kriege, das Bad leichter zugänglich zu machen, denselben die ärztliche Behandlung unentgeltlich zukommen lasse und auch ermächtigt bin, denselben nach Bedürfniss die Bäder zu halben Preisen oder gratis zuzuweisen. Es dürfte auch angezeigt sein, solche Kranke in der Zeit vom 15. Mai bis Ende Juni, oder von Anfang August bis Mitte September die Kur brauchen zu lassen, weil auch da die übrigen Bedürfnisse im Badeorte wohlfeiler zu befriedigen sind.

Dr. E. W. Hamburger, Brunnenarzt in Franzensbad.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 17. d. M. starb Oppolzer in Wien. Wir brauchen nicht hinzuzufügen, von welcher Bedeutung der Verstorbene war, denn es giebt wohl kaum einen populäreren Namen in Deutschland für den ärztlichen Stand, als der Oppolzer's! Als klinischer Lehrer von Niemandem übertroffen oder auch nur erreicht, als Arzt von Collegen und Kranken fast vergöttert, als Mann der Wissenschaft ein ächter Empiriker und doch alle Errungenschaften der Neuzeit in wunderbarer Harmonie beherrschend, so wird Oppolzer als Stern erster Grösse strahlend fortleben im Gedächtniss seiner Jünger, und in den medicinischen Annalen wird sein Andenken unvergänglich bleiben!

— Vom 24. bis 30. März wurden 565 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 20, Lebensschwäche nach der Geburt 20, Verwundung im Kriege 1, Wochenbettfieber 3, Pocken 46, Scharlach 3, Masern 3, Keuchhusten 4,

Digitized by Google

Trichinenkrankheit 1, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 8, Blutfleckenkrankheit 2, katarrhalisches Fieber 2, Rothlauf 1, Zellgewebe-Verhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 10, Gehirnentzündung 32, Diphtheritische Bräune 15, Luftröhrenentzündung 21, Brustfell- und Lungenentzündung 28, Unterleibsentzündung 6, Hals- und Lungenschwindsucht 78, Kinnbackenkrampf 3, Stimmritzenkrampf 3, Eklampsie der Kinder 60, Schlagfluss 35, Abzehrung 45.

— Vom 31. März bis 6. April wurden 564 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 23, Lebensschwäche nach der Geburt 24, Verwundung im Kriege 2, Wochenbettfieber 7, Pocken 51, Masern 2, Schwämmchen 1, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 12, Blutfleckenkrankheit 1, katarrhalisches Fieber 2, Rheumatismus 1, Rothlauf 2, Zellgewebe-Verhärtung 2, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 23, Gehirnentzündung 24, diphtheritische Bräune 16, häutige Bräune 3, Mandelbräune 2, Luftröhren-Entzündung 24, Brustfell- und Lungenentzündung 22, Unterleibsentzündung 3, Hals- und Lungenschwindsucht 89, Kinnbacken- und Starrkrampf 5, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 45, Schlagfluss 25, Abzehrung 28.

London. (Das Hospital zu Glasgow und die antiseptische Methode.) In dem Hospitale zu Glasgow stellte Professor Lister seine Versuche über antiseptische Behandlung von Wunden zuerst an und führte dieselben darin weiter, bis er nach Edinburg berufen wurde, die Stelle Syme's einzunehmen. Sein Nachfolger, Professor Georg Buchanan, setzte die Behandlungsweise seines Vorgängers fort; mit welchem Erfolg, zeigt am Besten der Bericht, den er über das vergangene Jahr veröffentlicht. Um das günstige Resultat der hier angewandten Behandlungsweise vollständig zu beurtheilen, muss man wissen, dass das Glasgower Hospital ein altes Gebäude ist, auf schlechtem Untergrund, einem frühern Kirchhofe erbaut und dass, bevor Lister seine Methode in Anwendung brachte, Pyaemie und Gangrän darin nie ausgingen.

Während des vergangenen Jahres wurden durch Buchanan 499 Kranke behandelt, davon starben 29; eine Sterblichkeit von 5,5 Procent, die als sehr gering zu betrachten ist, wenn man die grosse Anzahl schwerer Fälle beachtet. Im Ganzen wurden 135 Operationen ausgeführt; von den Operirten starben 5. Viele Operationen waren allerdings unbedeutend; aber auch eine grosse Anzahl sehr schwerer, so unter andern neun Amputationen des Oberschenkels, davon 2 primär, wegen Verletzungen, die andern wegen chronischer Erkrankungen, ohne einen einzigen Todesfall. „Niemals zuvor," sagt Buchanan, „seitdem ich operire, habe ich ein so günstiges Resultat bei Oberschenkel-Amputationen erzielt." B. rechnet im Ganzen 20 schwere Operationen mit 2 Todesfällen, also eine Sterblichkeit von 10 Procent.

B. folgt nicht ganz der von Lister zuletzt angegebenen Methode; er legt Compressen mit Carbolsäureliniment getränkt auf die Wunden und wechselt diese ein bis zweimal in 24 Stunden, indem er dem Wundsecret freien Abfluss lässt.

Als Verbandmittel empfiehlt er sehr warm gut gereinigtes Werg; dasselbe habe hinreichende aufsaugende Kraft, der Preis sei bedeutend niedriger als der des Lint und vor der Charpie habe es den grossen Vorzug, dass es noch nicht gebraucht sei. So eingenommen ist er von dem Verbandmittel, dass er während des Krieges viele Tonnen davon nach dem Kriegsschauplatze sandte. (Lancet, 4. März 1871.)

VI. Amtliche Mittheilungen.

Berichtigung. Der in No. 16. dieser Wochenschrift S. 192 abgedruckte Ministerial-Erlass datirt vom 28. Februar 1870 und nicht 1871.

Personalia.

Auszeichnung: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den Sanitätsräthen Dr. Waegen und Dr. Lohde in Berlin den Charakter als Geheimer Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der Kreis-Physikus Dr. Lissner zu Wreschen ist aus dem Kreise Wreschen in den Kreis Kosten versetzt, der practische Arzt Dr. Schubmehl zu Baumholder zum Kreis-Wundarzt des Kreises St. Wendel ernannt worden.

Niederlassung: Dr. Rahmer von Berlin nach Brieg, Dr. Honert von Balve nach Soest.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Otto Kindervatter hat die Apotheke seines Vaters in Lehe eigenthümlich übernommen, der pp. Penker die Kühtze'sche Apotheke in Lennep gekauft und dem Apotheker Carl August Sohr ist die Administration der Filial-Apotheke in Stotel übertragen.

Bekanntmachungen.

Die mit einem Gehalte von 200 Thalern verbundene Physikatsstelle des Kreises Wetzlar ist durch Versetzung des Kreisphysikus Dr. Zimmermann erledigt. Die Geschäfte dieser Stelle umfassen den Kreis Wetzlar mit Ausschluss des Standesgebiets Solms-Braunfels und ist der künftige Physikus verpflichtet, seinen Wohnsitz in Wetzlar zu nehmen. Aerzte, welche geneigt sind, sich um diese Stelle zu bewerben und sich im Besitze des Physikats-Zeugnisses befinden, wollen sich unter Einreichung ihrer Atteste bis zum 1. Mai bei uns melden.

Coblenz, den 6. April 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Zur Wiederbesetzung der vacanten Kreiswundarztstelle des hiesigen Stadtkreises, mit welcher ein jährliches Gehalt von 100 Thlrn. verbunden ist, fordern wir qualificirte Aerzte, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, hierdurch auf, sich in den nächsten 8 Wochen, unter Vorlegung ihrer Qualificationspapiere, bei uns zu melden.

Aachen, den 13. April 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Thierarzt-Stelle des Kreises Ruppin mit dem Wohnsitz in Neu-Ruppin ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung der erforderlichen Zeugnisse bis spätestens zum 30. Juni d. J. bei uns zu melden.

Potsdam, den 15. April 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Physikatsstelle des Oberamts Haigerloch ist durch den Tod ihres bisherigen Inhabers erledigt. Qualificirte Bewerber um diese Stelle fordern wir hierdurch auf, ihre Meldungen unter Beifügung der für ihre Befähigung sprechenden Zeugnisse nebst einem Curriculum vitae uns binnen 6 Wochen einzureichen.

Sigmaringen, den 12. April 1871.

Königliche Regierung.

Die bisher interimistisch verwaltete Kreiswundarzt-Stelle des Kreises Bütow soll definitiv wiederbesetzt werden. Qualificirte Medicinal-Personen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, die erforderlichen Zeugnisse binnen 6 Wochen uns einzureichen.

Coeslin, den 13. April 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Mortalitätsliste von Berlin für den Monat Februar 1871.

Es wurden geboren 1395 Knaben, 1273 Mädchen, zusammen 2668 Kinder, darunter unehelich 216 Knaben und 246 Mädchen. Zwillingsgeburten kamen 32 Mal vor.

Getraut wurden 320 Paare.

Es starben 2099 Personen (1085 männlichen und 1014 weiblichen Geschlechts).

Lebensalter der Verstorbenen: Im 1. Jahre 743, vom 1—5. Jahre 331, vom 5—10. Jahre 51, vom 10—15. Jahre 17, vom 15. bis 20. Jahre 36, vom 20—30. Jahre 232, vom 30—40. Jahre 166, vom 40—50. Jahre 112, vom 50—60. Jahre 132, vom 60—70. Jahre 111, vom 70—80. Jahre 99, vom 80—90. Jahre 35; Sa. unter 15 Jahren 1142, über 15 Jahren 953; unbekannten Alters 4.

Todesursachen: Todtgeburt 64 m., 60 w.; Lebensschwäche nach der Geburt 41 m., 39 w.; Bildungsfehler 2 m. 1 w.; Altersschwäche 23 m., 43 w.; Selbstmord*) 10 m.; Unglücksfälle**) 17 m., 8 w.; Verwundungen im Kriege 25 m.; Verblutung bei der Entbindung 1 w.; Kindbettfieber 43 w.; Pocken 37 m., 39 w.; Scharlach 6 m., 5 w.; Masern 8 m., 15 w.; Schwämmchen 1 w.; Keuchhusten 7 m., 10 w.; Blutfleckenkrankheit 2 m., 1 w.; gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 14 m., 19 w.; catarrhalisches Fieber 9 m., 6 w.; Rheumatismus 1 m., 1 w.; Rothlauf 7 m., 4 w.; Zellgewebe-Verhärtung 2 m.; Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 29 m., 23 w.; Gehirnentzündung 34 m., 52 w.; Diphtheritische Bräune 23 m., 28 w.; häutige Bräune 2 m., 9 w.; Mandelbräune 1 m.; Entzündung der Luftröhre 34 m., 33 w.; Entzündung des Brustfells und der Lungen 61 m., 58 w.; des Herzens 1 w.; des Magens und Darmkanals 3 m., 3 w.; des Bauchfells 1 m., 2 w.; der Leber 1 w.; der Harnwerkzeuge 3 m., 4 w.; des Unterleibs ohne nähere Angabe des Organs 5 m., 6 w.; Organische Krankheiten des Gehirns 20 m., 5 w.; des Rückenmarks 1 m.; des Herzens 21 m., 11 w.; der grossen Gefässe 1 m.; der Lungen 7 m., 8 w.; der Leber 3 m., 5 w.; der Speiseröhre, des Magens und Darmkanals 9 m., 6 w.; Sonstige organische Unterleibskrankheiten 10 m., 13 w.; Brustwassersucht 1 w.; Eierstockswassersucht 1 w.; Hautwassersucht 1 w.; Allgemeine Wassersucht 10 m., 21 w.; Brightsche Nierenkrankheit 1 m., 2 w.; Harnruhr 1 m.; Scropheln und englische Krankheit 5 m., 3 w.; Hirntuberkulose 3 w.; Hals- und Lungenschwindsucht 186 m., 144 w.; Darmschwindsucht 1 m., 1 w.; Chronische Hautkrankheiten 1 w.; Krebs des Magens 2 m., 2 w.; der Leber 2 m.; der Brust 3 w.; der Gebärmutter 6 w.; anderer Theile 2 m., 5 w.; Kinnbackenkrampf 12 m., 10 w.; Stimmritzenkrampf 4 m., 2 w.; Epilepsie 4 m.; Eklampsie der Kinder 120 m., 75 w.; Gehirnschlagfluss 49 m., 26 w.; Lungen- und Herzschlag 23 m., 17 w.; Nervenschlag 1 m., 1 w.; Ruptur eines inneren Organs 1 m.; Chronische Gelenkentzündung 1 m; Brucheinklemmung 4 w.; Karbunkel 1 m.; Altersbrand 1 m.; Vereiterung des Zellgewebes u. der Drüsen

*) Durch Erhängen 4 Männer; durch Vergiften 3 Männer; durch Erschiessen 3 Männer; durch Ertränken 1 Mann.

**) Durch Ertrinken 1 Mann, 1 Frau; durch Kohlenoxydgas 1 Frau, 3 Mädchen; durch Ersticken 1 Knabe; durch Erfrieren 1 Mann, 2 Frauen; durch Verbrühen 1 Mädchen; durch Ueberfahren 6 Männer, durch Ueberfahren auf der Eisenbahn 1 Mann; durch andere mechanische Verletzungen 4 Männer; Todtgefunden wurden 3 Knaben und 1 Mädchen.

Digitized by Google

5 m.; Nabelentzündung 1 m.; Tödtlicher Ausgang chirurgischer Operationen (Pyämie, Verblutung etc.) 7 m., 6 w.; andere chirurgische Krankheiten 2 m., 2 w.; Abzehrung 47 m., 71 w.; Lungenlähmung 41 m., 31 w.; Zahnen 2 m., 1 w.; Blutleere 1 m., 1 w.; Blutentmischung 1 m.; nicht benannte Krankheiten 8 m., 9 w.

Summa 2099 Todesfälle.

Inserate.

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen):

Dr. Helfft's

Handbuch der Balneotherapie.

Practischer Leitfaden
bei
Verordnung der Mineralquellen, Molken, Seebäder, klimatischen Kurorte etc.

Neu bearbeitet
von
Geh. Med.-Rath Dr. **Ed. Krieger.**

Siebente verbesserte und vermehrte Auflage.

1870. Mit 1 Heilquellenkarte. gr. 8. Preis: 3 Thlr. 20 Sgr.

Lehrbuch
d er functionellen
Nervenkrankheiten
auf physiologischer Basis bearbeitet
von
Dr. **Alb. Eulenburg.**

1871. gr. 8. Preis: 4 Thlr. 20 Sgr.

Bad Landeck
in Preussisch Schlesien

wird mit seinen, 1400 Fuss über dem Meere gelegenen, seit Jahrhunderten bewährten wirksamen Schwefelthermen von 23 Grad R., mit seinen Bassin-, Wannen- und den mittelst eines neuen vorzüglichen schwefelhaltigen Eisenmoores präparirten Moorbädern, mit seinen inneren und äusseren Douchen, seiner Inhalationshalle, seinen beiden Trinkquellen schon

zum 15. April d. J.

eröffnet. Die hiesigen Thermen haben namentlich ihren Ruf gegründet durch ihre vorzügliche Wirksamkeit in den verschiedenen Krankheiten des Nervensystems, der nervösen Schwäche, Hysterie und Hypochondrie, bei Frauenkrankheiten, ferner bei Rheumatismus, Gicht, chronischen Katarrhen der Athmungs- und Verdauungsorgane, chronischen Hautausschlägen u. s. w. — Milch- und Molkenkuren. Alle natürlichen und künstlichen Mineralwässer.

Landeck, im März 1871.

Der Magistrat.

Curort

Teplitz-Schönau in Böhmen.

Die Saison beginnt am 1. Mai.

Mineral-, Moor- und Douchebäder

können das ganze Jahr hindurch gebraucht werden.

Mildes und gesundes Klima, reizende Umgebung.

Zahlreiche elegant eingerichtete Fremdenwohnungen in den Badeanstalten und in Privathäusern.

Nähere Auskunft ertheilt auf Anfragen die

Communalbehörde.

Bad Schwalbach.

Wie früher wird auch in diesem Jahre von Mitte Mai ab Dr. **Senff** zur Ausübung der Praxis dort anwesend sein.

Bad Bertrich.

Das milde Carlsbad, alkalische Glaubersalz-Therme von $25\frac{3}{10}$° R., eine Meile von der Moselstation Alf, ist vom 15. Mai bis 15. September geöffnet. Jede gewünschte Auskunft ertheilt bereitwilligst der Königl. Badearzt Kreisphysikus Dr. **Cüppers.**

Die Badeanstalt zu Nenndorf,

in der Nähe der Station Haste-Nenndorf, an der Hannover-Mindener Eisenbahn gelegen, mit den wirksamen Schwefelwasser-, Schwefelschlamm-, Schwefelgas-, Sool-, gemischten Schwefelsool-, Douche- und Sturz-Bädern, sowie einer Ziegen-Molkenanstalt und Inhalations-Salons versehen, wird am 15. Mai d. J. eröffnet.

Die Krankheitsformen, bei denen sich der Heilapparat Nenndorfs besonders bewährt hat, sind: Gicht, Rheumatismus, Hautkrankheiten, chronische Catarrhe, Unterleibsvollblütigkeit, Metallvergiftung etc.

Die Herrn Brunnen-Aerzte, Ober-Medicinalrath Dr. **Grandidier**, Sanitätsrath Dr. **Neussell** und Amtswundarzt **Heimrod**, geben in ärztlicher Beziehung Auskunft. Die Badeverwaltung nimmt Bestellungen von Schwefelwasser entgegen.

Bad Nenndorf, am 1. April 1871.

Königl. Preussische Brunnen-Direction.

Saison-Beginn ult. April.

Bad Neuenahr

Molkenkur und Traubenkur.

im schönen Ahrthale zwischen Köln und Koblenz, Station Remagen.

Alkalische Thermen 20—40° Cels., — bei Gries, Diabetes, allen chronischen Leiden der Magen- und Respirations-Organe, Rheumatismus etc. erfolgreichste Wirkungen. — Das Kurhôtel steht mit den Bädern in directer Verbindung.

Näheres durch die Direction.

Bad Johannisberg a. R.,
Eisenbahn- und Dampfschiffstation Geisenheim.

Durch Klima, Lage und günstige Gesundheitsverhältnisse ausgezeichnete Anstalt zum Gebrauche der Kaltwasserkur, Electricität mit constantem und inducirtem Strome, Kiefernadel- und Dampfbäder, sowie der Bäder in comprimirter Luft.

Hauptsächlichste Indicationen: Nerven- und Brustkrankheiten, namentlich chronische Catarrhe, und Asthma, so wie Gicht und Rheumatismus. Prospecte, sowie jede gewünschte Auskunft ertheilt Der Director Dr **Marc.**

Nervenkranke

mit beginnenden, leichten Verstimmungen können allein oder mit Verwandten, in meiner Villa Aufnahme finden, welche vollständig getrennt ist von meinem mehr als zwanzig Jahre bestehenden Asyle für Seelengestörte. Berichte und Prospecte gratis.

Sanitätsrath Dr. **Erlenmeyer** in Bendorf, bei Coblenz.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. **Lehmann,**
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Für Erholungsbedürftige, Reconvalescenten etc.

Zum **Gebirgsaufenthalt**, schon im zeitigen Frühjahr, wird die Villenbesitzung **Agathenfels** auf dem Cavalierberge bei Hirschberg in Schlesien wegen schöner, vorzüglich gesunder, durch Fels und Wald geschützter Lage, bei comfortabler Einrichtung, erfahrungsgemäss ganz besonders empfohlen. Nähere Auskunft, auch über Pension, giebt der Schriftsteller

J. G. Kutzner,
in Hirschberg, preuss. Schlesien

Arzt gesucht!

Unter sehr günstigen Verhältnissen wird in der bessern Eifel (Regierungsbezirk Trier) ein promovirter Arzt gesucht. Gefällige Franco-Offerten beliebe man unter dem Zeichen A. Z. 12. an die Expedition dieser Zeitung gelangen zu lassen.

Den geehrten Collegen die ergebene Anzeige, dass ich meine langjährige Praxis in Breslau aufgegeben und mich in Ems als Badearzt niedergelassen habe. **Dr. Guttentag.**

Med. & Chir. Dr. J. Kraus,
Brunnenarzt in Karlsbad,
empfiehlt sich seinen P. T. Herren Collegen und ist mit Vergnügen bereit, denselben jede gewünschte Auskunft über Karlsbad zu ertheilen.

Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft.

Freitag, den 28. April 1871, 7 Uhr Abends.

Neue Friedrichsstrasse 56.

Tagesordnung: 1. Wahl eines Beisitzers. — 2. Vortrag des Herrn Dr. Lövinson: „Ueber die Natur und Behandlung der Diphtheritis" nach eigener Beobachtung.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER
KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 35) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Privatdocent Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 1. Mai 1871. № 18. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Lücke: Zur Dorsalluxation des Daumens. — II. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — III. Ritzmann: Ueber eitrige Gelenkentzündungen im Verlauf von Erysipel. — IV. Lutz: Einige Bemerkungen zur Wirkung des Bromkalium. — V. Kritiken und Referate (Nothnagel: Handbuch der Arzneimittellehre — Ueber progressive Bulbär-Paralyse — Extr. Conii gegen Mastitis — Buttermilch als Nahrung für kleine Kinder — Ueber eine neue gefahrlose Methode zur Entfernung von Kehlkopfgeschwülsten — Diffuse Hyperplasie des Knochenmarkes: Leukaemie — Fibrom des Herzens — Aneurysma der Aorta ascendens). — VI. Feuilleton (Körpergewichtswaagen zu physiologischen und klinischen Zwecken — Die Cholera im Königreich Polen — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Zur Dorsalluxation des Daumens.

Von

Prof. Dr. **Lücke** in Bern.

Man hat zu allen Zeiten die Schwierigkeiten anerkannt, welche sich zuweilen bei der Reposition der Luxation der Daumenphalangen auf die Dorsalseite des ersten Metacarpalknochens dem Chirurgen entgegenstellen; in der neueren Zeit hat man allerdings dieselben wohl häufiger als sonst zu überwinden verstanden, und ich will nicht leugnen, dass ich bis vor kurzer Zeit geglaubt habe, diese Schwierigkeiten existirten bei unseren modernen Repositionsmethoden, welche ohne Gewalt, gewissermassen auf Schleichwegen, dieselben zu umgehen suchen, überhaupt nicht mehr. So sehr sind wir vom Zufall abhängig! Ich hatte in mehr wie einem halben Dutzend von Fällen der in Rede stehenden Luxation stets das Glück gehabt, dieselben mit grosser Leichtigkeit wieder einzurichten, und es handelte sich nur einmal um eine unvollständige Dorsalluxation, welche dem leichtesten Druck nachgab. Dann aber sah ich etwa vor einem Jahre eine mehrere Tage alte derartige Luxation, an der schon starke Repositionsversuche gemacht waren, und zu der ich als Consulent gerufen wurde; hier waren alle Methoden vergeblich, selbst der Versuch subcutaner Durchschneidung, vielleicht unzweckmässig angestellt, liess uns im Stich; der Patient bekam eine ziemlich heftige Eiterung in den gequetschten Theilen und behielt einen ganz unbrauchbaren Daumen.

Vor Kurzem kam mir ein zweiter Fall der Art vor. Der Patient, ein kräftiger junger Mann, war gefallen und war mit dem verrenkten Daumen sofort zum Arzt gegangen, der mittelst der Hyperextensions-Methode die Reposition versuchte, welche misslang. Zwei andere Aerzte versuchten ihr Heil am anderen Morgen ebenfalls ohne Erfolg. Am Nachmittag kam er zu mir. Er wurde chloroformirt, doch jede Methode liess uns im Stich; ich wiederholte den Versuch mit Hülfe von Collegen in der Narkose am anderen Morgen, — vergebens, die Luxation blieb reponirt! Ich proponirte dem Mann, das Gelenk zu öffnen und dann zu reponiren, doch wollte er auf meinen Vorschlag nicht eingehen.

An demselben Tage, an dem er das Spital verliess, stellte sich ein zweiter Mann vor, der dieselbe Affection mit einer Wunde complicirt darbot, welche er sich schon acht Tage vorher zugezogen hatte.

Adam Mosimann, 49 Jahre alt, war am 21. März Abends auf die Hand gefallen und hatte sich eine quere Wunde über dem rechten Daumenballen zugezogen. Am anderen Morgen ging er zum Arzt, welcher eine Dorsalluxation des rechten Daumens im Phalangeo-metacarpal-Gelenke fand, jedoch nicht im Stande war, dieselbe zu reponiren. Am 29. März kam Mosimann in das Spital. Ich fand eine zolllange, quere, eiternde Wunde auf dem Ballen des rechten Daumens. In der Wunde fühlte man das stark hervorspringende Köpfchen des ersten Metacarpalknochens; die Phalanx stand ganz auf dem Dorsum, deutlich winklig vom Mittelhandknochen sich abhebend, der Daumen stand unbeweglich in Hyperextension. Ob die Wunde durch den Durchtritt des Capitulum oss. metac. I. verursacht war, oder durch einen spitzen Stein, auf den M. gefallen sein will, muss ich dahingestellt sein lassen, da aus dem Aussehen der eiternden Wunde kein Schluss gezogen werden konnte. Ich glaube indessen eher, dass der Knochen die Haut perforirt hat.

Der Fall kam wie gerufen; ich hatte schon in dem Fall, der uns eben ungeheilt verlassen hatte, die Absicht gehegt, das Gelenk zu eröffnen, und dem Repositionshinderniss direct zu Leibe zu gehen, — hier konnte man den Umständen nach gar nicht anders als so handeln.

Ich chloroformirte den Patienten, führte dann von der Mitte der queren Risswunde aus einen Längsschnitt über die erste Phalanx hin, so dass nun eine T förmige Wunde, oder eine zweilappige Wunde entstand.

Man erblickte nun zunächst das Köpfchen des Mittelhandknochens, stark gegen die Medianlinie hingezogen, sein Knorpelüberzug erschien bereits ziemlich getrübt und etwas rauh. An der inneren Seite des Köpfchens war die Sehne des Flexor poll. longus deutlich zu sehen; sie schien durchaus nicht gespannt; indessen isolirte ich dieselbe an einer kleinen Stelle, und sie wurde nun mit einem stumpfen Haken nach innen abgezogen.

Jetzt wurde zunächst in Hyperextension die Reposition versucht; man fühlte dabei ein starkes, federndes Hinderniss, durch welches der Metatarsalknochen jedesmal gegen die Medianlinie und in die Vola manus hineingedrängt wurde, so dass also bei diesem Manöver sich die beiden Gelenkflächen noch mehr von einander entfernten.

Dann wurde die Flexion versucht; dabei blieb derselbe federnde Widerstand; nur wurde die luxirte Gelenkfläche der ersten Phalanx dabei noch mehr nach hinten und oben gedrängt, also ebenfalls die beiden luxirten Flächen noch mehr von einander entfernt.

Jetzt wurden die von verschiedenen Autoren theoretisch empfohlenen hebelförmigen Rotationsbewegungen gemacht, oder

Digitized by Google

vielmehr versucht: sie fanden ebenfalls einen unüberwindlichen Widerstand.

Wir wussten also zunächst, dass dieses Hinderniss nicht in der Sehne des Flexor longus lag.

Die weitere Untersuchung zeigte nun, dass von der inneren Seite des Metacarpusköpfchens ein sehr gespannter Strang nach der Gelenkfläche der Phalanx prima hinging. Ich führte einen schmalen Spatel hinter diesen Strang ein, und konnte nun, mit grosser Gewalt hebelnd, das in diesem Strang enthaltene mediale Sesambein aus der Tiefe hervorholen; dasselbe schlüpfte, wenn ich den Spatel entfernte, sofort wieder unter die Gelenkfläche der Phalanx. An der äusseren Seite war nichts Aehnliches zu finden. Ich hebelte nun das Sesambein hervor, und schnitt es mit einigen Messerzügen heraus.

Nun liess sich die Reposition des Daumens bewerkstelligen; freilich, da die Luxation schon 10 Tage bestand, und die Muskeln schon einen constanten Contractionszustand angenommen hatten, so war eine bedeutende Neigung zum Zurückschlüpfen vorhanden, und in diesem Fall, wo hinter der schon, wie berichtet, ziemlich veränderten Gelenkfläche des Metac. bereits eine Eiterung begann, zog ich es vor, das Capitulum ossis metacarpi abzutragen. Dies liess sich mit einer englischen Knochenzange leicht ausführen. Darnach wurde bei starker Flexion der Phalangen und in Adductionsstellung ein Guttapercha-Gipsverband angelegt. Patient befindet sich gegenwärtig in der Heilung.

Man hat bekanntlich das Reductionshinderniss bei der in Rede stehenden Luxation in verschiedenen Zuständen gesucht. Malgaigne*) führt die Ansichten verschiedener Autoren an, eine Einklemmung des Os metacarpi durch die Musc. abduct. und adduct., oder die bekannte Knopflochtheorie, bei der der Kopf des Mittelhandknochens zwischen die beiden Portionen des kurzen Beugers eingeklemmt wird; eine Interposition des vorderen Kapselbandes zwischen die beiden Gelenkflächen; eine Interposition der Sesambeine mit dem zerrissenen Kapselband. In neuerer Zeit hat Wordsworth**) bei einem Fall von complicirter Fractur gesehen, dass die Sehne des Flexor longus sich zwischen die Gelenkflächen gelegt hatte, und das Repositionshinderniss bildete.

Mir scheint es unzweifelhaft, dass mehrere dieser Theorien das Richtige treffen, obwohl nur die Wordsworth'sche durch einen directen Einblick gestützt worden ist. Es würde aber immer die Frage bleiben, welcher Zustand in den Fällen besteht, wo die zweckmässigsten Reductionsmethoden erfolglos bleiben. Die Knopflochstheorie hat die Einrichtungsmethode durch Hyperflexion zum Gefolge gehabt, und ich denke, dass dieselbe bei diesem Repositionshinderniss nicht im Stiche lassen wird.

Die Wordsworth'sche Beobachtung führte zu der Hebel- und Rotationsmethode, und zu dieser wird man wohl bei jeder vermutheten Interposition zu greifen haben. Pitha***) scheint der Meinung zu sein, dass diese Reductionsmethode in allen Fällen zum Ziele führen müsste. Das glaubte ich bis vor Kurzem auch, doch bin ich durch die Thatsachen zu der Ueberzeugung gekommen, dass es eben ein unüberwindliches Hinderniss auch für diese Reductionsmethode geben kann.

Und dieses Hinderniss besteht also in der Interposition der inneren Kapselhälfte mit dem Sesambein; das heisst, es bestand darin in meinem eben berichteten Falle, woraus ich noch nicht folgern möchte, dass nicht auch andere analoge Verhältnisse der Kapsel und der Sesambeine ein gleiches Hinderniss bilden könnten.

Es scheint mir nicht schwierig, die Stärke der Spannung dieses Kapseltheiles, und die daraus resultirende Schwierigkeit, das Sesambein zwischen den Gelenkflächen, oder eigentlich vom Dorsum des Os metac. hervor zu hebeln, zu erklären.

In den drei Fällen von irreductibler Luxation, welche ich erlebte, war das Os metac. bedeutend nach der Medianlinie und der Vola manus hin dislocirt, und es brauchte einen sehr kräftigen Druck auf das Köpfchen dieses Knochens, um denselben in die entgegengesetzte Richtung zu bringen. Diese Stellung des Os metacarp. poll. muss nach stärkerer Kapselzerreissung nothwendiger Weise eintreten, weil die überlegene Wirkung des Musc. adductor pollicis nun freies Spiel hat, denn sein einziger Gegenpart ist nun der Musc. abductor, und dieser ist allein viel zu schwach, um eine Gegenwirkung auszuüben. Der M. opponens, wenn er nicht sich indifferent verhält, unterstützt wohl eher den M. adductor, und die M. extensores, welche wohl sonst entgegenwirken könnten, haben eben durch die Luxation jede Wirkung auf den Mittelhandknochen verloren.

Ich fand in den drei Fällen die luxirten Phalangen nicht, wie angegeben wird, überwärts, oder medianwärts dislocirt, sondern eher im entgegengesetzten Sinne.

Ist also das Os metac. nach der Mittellinie und nach der Vola, die Phalanx eher nach aussen und nach dem Dorsum manus luxirt, so muss das innere Kapselband, oder vielleicht besser die innere oder mediane Kapselhälfte auch die äusserste Spannung erleiden, und es ist auch erklärlich, warum das mediane Sesambein das interponirte sein muss. Warum dieses Repositionshinderniss ein unüberwindliches sein muss, ist schon oben erörtert: jede Reductionsmethode, welche, wie das doch nicht anders sein kann, sich der Phalangen als Hebel bedient, trifft stets ein Hypomochlion — das Sesambein —, welches den andern, leider beweglichen Hebelarm — das Os metacarpi poll. — stets verschiebt und dadurch die Spannung des Kapselbandes stets noch vermehrt. Die Rotationsbewegungen würden erst nützen können, wenn die beiden Gelenkflächen durch Hyperextension, Extension, resp. Flexion einander angenähert wären, was eben nicht möglich ist.

Die einzige Chance wäre die, dass man mit sehr kräftigen Bewegungen auch die innere Kapselhälfte gänzlich zerrisse, und das kann vielleicht einmal durch glücklichen Zufall geschehen; für gewöhnlich aber fehlt uns dazu die Kraft, da der Hebel der Daumenphalangen zu kurz ist, und die Unterstützung, resp. Verlängerung desselben durch die Lüer'sche Zange und durch Heftpflasterzüge erfahrungsgemäss auch nicht auszureichen pflegen.

Ich weiss deshalb keine Reductionsmethode für den Fall des von mir signalisirten Repositionshinderniss anzugeben; die Forcirung der Reposition ist zu verwerfen, da, wie schon Malgaigne berichtet, und ich in dem ersten erzählten Falle gesehen habe, Eiterung und partielle Gangrän eintreten und böse Folgen haben können.

Ich hatte schon nach dem ersten mir vorgekommenen missglückten Fall von Daumenluxation den Plan gefasst, trotzdem es Malgaigne widerräth, das Gelenk von vorne her durch einen Längsschnitt über das Capit. oss. metacarpi I. zu eröffnen, und das Hinderniss direct zu beseitigen. Ich sehe durchaus Nichts, was diese Verfahrungsweise contraindiciren könnte. Die Verletzungen der Fingergelenke und auch des Metacarpophalangealgelenks des Daumens haben keine besondere Wichtigkeit; ich habe einige Verletzungen des letzteren Gelenks mit Beweglichkeit in demselben heilen sehen. Hat man es mit einem frischen Fall zu thun, so wird man nach Beseitigung des Hinder-

*) Traité des Fract. et des Lux. II. S. 734 ff.
**) Lancet, 1863, Oct.
***) Handb. d. Chir. Bd. IV. Abth. I. S. 123.

Digitized by Google

nisses, was womöglich ohne Entfernung des Sesambeines durch Anwendung eines stumpfen Hebels geschehen sollte, und nach geschehener Reduction die Gelenkwunde sofort durch Nähte schliessen, und einen unbeweglichen Verband anlegen. Ich bin überzeugt, dass so eine Heilung per primam möglich ist. Tritt eine Eiterung ein, so ist das auch nicht schlimm, da trotzdem noch Beweglichkeit im Gelenk erlangt werden kann. Auch der Ausgang in Ankylose wäre immer noch dem Verbleiben der Luxation vorzuziehen.

Wenn man, wie ich in meinem Fall von complicirter, nicht mehr frischer Luxation zu thun genöthigt war, das Capitulum metacarpi entfernen muss, wird die Brauchbarkeit des Fingers dadurch ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Ich würde also unzweifelhaft in jedem Falle die baldige Incision in das Gelenk zu lange fortgesetzten und zu gewaltsamen Reductionsversuchen vorziehen.

Bern, den 4. April 1871.

II. Chirurgische Briefe
aus den
Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim
von
Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.
(Fortsetzung.)

Die verhältnissmässig geringe Anzahl von Blutungen bei unsern Brustschüssen sind ein wesentlicher Grund für die grosse Anzahl günstiger Ausgänge; starke Blutungen aber hängen zweifellos hauptsächlich ab von der Grösse der durchschossenen Gefässe, folglich von der Richtung und dem Ort, an welchem die Lungen getroffen sind, — also vom Zufall. — Als günstige Momente bei durch und durch penetrirenden Brustwunden müssen folgende angesehen werden. 1) Die Zerquetschung des Lungenparenchyms durch die Kugel hat sehr selten primären Pneumothorax zur Folge. Dass die Blutungen nach Schusswunden überhaupt merkwürdig gering sind, ist eine Thatsache, die ich hier nur erwähne, weil die Ursachen, welche den Blutaustritt aus den Blutgefässen verhindern, offenbar auch den Luftaustritt aus den Lungenbläschen und feinen Bronchien (den „Luftgefässen", wie es die älteren Chirurgen nannten) nicht zulassen, denn ein flüssigkeitsdichter Verschluss ist meist auch ein luftdichter. Die Behauptung erfahrner Kriegschirurgen, dass nach penetrirenden Schusswunden der Lungen sehr selten primärer Pneumothorax eintrete, war mir früher sehr wenig glaublich; Stromeyer ist auch offenbar dadurch frappirt, denn er fügt hinzu, der Pneumothorax möge wohl oft nicht entdeckt sein, da man doch in den Feldlazarethen Anfangs nicht recht Ruhe zur Untersuchung habe, und auch den Verwundeten mit der Untersuchung nicht zu viel plagen dürfe. Ich habe nun bei ausreichender Assistenz in allen Fällen bei meinen Verwundeten die Brustuntersuchung ganz genau und vorsichtig ohne Schaden für die Patienten machen können und muss mich dahin aussprechen, dass ich nur da primären Pneumothorax fand, wo die Wunden im Thorax durch Rippenzersplitterung besonders grosse waren, und deshalb von aussen Luft eingetreten war, oder wo dies Statt gefunden hatte, weil an der betreffenden Stelle (z. B. dicht neben dem Sternum) zu wenig dicke Weichtheile vorhanden waren, um sich über die Wunde zu legen; dies ist nämlich auch ein Umstand, der dabei in Frage kommt: trifft z. B. eine Kugel einen Soldaten von hinten in die Brust, während er die Arme erhoben hat, so wird die dicke Rücken- und Schulterblattmuskulatur nicht nur sich unmittelbar hinter der Kugel zusammenziehen (die Muskelcontraction dürfte der Kugelbewegung an Schnelligkeit nichts nachgeben), sondern, indem sofort der Arm gesenkt wird, wird die Thoraxwunde durch Verschiebung der Haut und Muskelwunde zu einer subcutanen. Der Schusscanal als Fläche gedacht, ist einer Ecraseurwunde gleichzusetzen, die Gewebe sind so zusammengefilzt, dass sie keine Luft und kein Blut herauslassen. 2) Der Schusscanal verengt sich in Folge der Contractionsfähigkeit des Lungengewebes sehr bedeutend und hat im Ganzen sehr wenig Neigung zu ausgedehnter Gewebsabstossung und Eiterung. Mit Ausnahme des einzigen schon mehrfach erwähnten Falles 18, in welchem die Kugel in der Lunge stecken blieb, habe ich niemals ein Sputum bemerkt, welches durch besonders eitrige oder stinkende Beschaffenheit die Vermuthung hätte erwecken können, dass sich ein grösserer Eiterheerd in der Lunge ausbilde. Nachdem die blutigen Sputa aufgehört hatten, kamen schleimige Sputa, wie bei leichtem Bronchialcatarrh; in den Fällen, welche in ausgedehntere Empyeme ausgingen, gab es später auch wohl eitrigen Bronchialcatarrh mit entsprechenden Sputis. — Die von mir gemachten Sectionen bestätigten die Beobachtung Anderer, dass die Ausdehnung der Gewebsverdichtung um den Schusscanal eine sehr geringe ist. Man muss erstaunen, wie ausserordentlich unbedeutend die Gewebsabstossung manchmal nach dem Ecrasement ist, so unbedeutend, dass ich mich nicht wundern würde, wenn Jemand nach Vereinung zweier Ecraseurwunden durch die Naht eine Heilung per primam beobachtete. Da nun die reinen Schusswunden zweifellos am meisten Aehnlichkeit mit Ecraseurwunden haben, so würde mir der Gedanke auch gar nicht so ungeheuerlich vorkommen, dass ein völlig zusammengezogener Schusscanal der Lunge per primam heilen könne; ja ich möchte dies von einigen Fällen, die schon nach zwei und drei Wochen vollkommen geheilt waren, und bei denen die Verwundung der Lunge ausser allem Zweifel stand, annehmen. 3) Endlich wirkt noch ein Umstand günstig auf die penetrirenden Brustwunden, nämlich der, dass die meisten Soldaten (zumal die älteren französischen Troupiers) ziemlich ausgedehnte Adhäsionen der Lunge mit der Thoraxwand hatten. Hiervon habe ich mich bei den Sectionen oft überzeugt. Trifft die Kugel beim Durchgang durch den Thorax beide Mal auf Adhäsionen und auf wenige grössere Gefässe, so ist es begreiflich, dass bei der geringen Eiterung des Lungengewebes auf traumatischen Reiz der Verlauf einer solchen Verletzung sich kaum von demjenigen einer gewöhnlichen Haarseilschusswunde unterscheidet, zumal wenn die Rippen nicht zersplittert, sondern entweder nur wenig oder gar nicht verletzt sind. Auch die an sich ja nicht bedeutende Gefahr des Hautemphysems, welche bei Stichwunden der Lungen durch Adhäsionen gesteigert wird, fällt bei den Schusswunden fort, weil, wie schon früher bemerkt, aus dem Schusscanal fast nie Luft austritt. Ich sah niemals Emphysem bei Schusswunden des Thorax, nur einmal bei Verletzung durch den vorderen Theil des Kehlkopfes. (Tab. II. No. 1.)

Zersplitterung mehrer Rippen ohne Perforation der Pleura und ohne Lungenzerreissung dürfte selten sein; ein Fall der Art (No. 4.) verlief tödtlich. Ich untersuchte den am 4. Aug. Verletzten am 7. August zuerst genau, und glaubte aus dem Gesammtbefunde schliessen zu müssen, dass die Wunde nicht perforirend sei, ohne dass ich dieselbe sondirte; einfacher Verband. Keine Respirationsbeschwerden, keine Dämpfung auf der verletzten rechten Seite, nur ganz auffallende Schmerzhaftigkeit der Wunde. Letztere steigerte sich nach und nach immer mehr und verband sich mit Dyspnoe, oder vielmehr mit einer Art der Athmung, wobei jede Inspiration schon ziemlich früh durch heftiges Stechen in der rechten Seite, zumal in der

Digitized by Google

Nähe der Wunde behindert wurde; dabei war bis zum 15. Aug. kein Fieber, keine Dämpfung; der überaus peinliche Zustand des Kranken veranlasste mich endlich am 16. Aug. die Wunde (hinten rechts unten) genau zu untersuchen, da die Vermuthung nahe lag, dass Knochensplitter oder andere fremde Körper die Ursache der heftigen Schmerzen waren; auch war das Secret der Wunden immer noch dünn, die Ränder roth, geschwollen, empfindlich. Bei dieser Untersuchung ergab sich, dass der ganze Schusscanal mit Knochensplittern gefüllt war; ich spaltete die Wunde, extrahirte die Splitter, kneipte die scharfen Enden der Rippenfragmente ab, und überzeugte mich auch jetzt, dass eine Eröffnung der Pleurahöhle nicht vorhanden war. Es trat geringe Erleichterung der Schmerzen nach dieser Operation ein, die aber leider nicht lange anhielt. Am 17. Aug. (einen Tag nach der Operation) stieg das Fieber plötzlich sehr bedeutend, es entwickelte sich eine Pneumonie, die Anfangs auf der rechten Seite zu bleiben schien, dann aber auch auf die linke Seite überging; der Verwundete erlag am 26. Aug., 21 Tage nach der Verletzung, 10 Tage nach der Operation. Es fand sich der Verletzung entsprechend eine etwa handgrosse, flache Eiterhöhle; der übrige Theil der rechten Lunge war vollkommen angewachsen; ob diese Eiterhöhle ein abgesacktes jetzt in die Lungensubstanz hinein ulcerirendes Empyem war, oder ob auch hier ursprünglich die Lunge angewachsen war, und diese Eiterhöhle von Anfang an ein Lungenabscess war, kann ich nicht entscheiden. Beide Lungen waren von kleinen Abscessen durchsetzt und im Zustande der gallertigen (catarrhalischen Pneumonie) Infiltration, grösstentheils luftleer. Der convexe hintere Rand der Leber hatte einen offenbar von der Verletzung herrührenden Einriss mit gequetschten Rändern. — Weder die Leberverletzung, noch die Rippenverletzung wären als solche in diesem Fall tödtlich geworden, sondern die nach der Operation aufgetretene pyämische Infection mit den hinzukommenden Lungenembolien und doppelseitiger Pneumonie hatte den Verwundeten dahingerafft. Dass die Infection bei der Operation dem Verwundeten eingeimpft wäre, kann ich weder beweisen, noch widerlegen, neige jedoch in diesem Falle zu der Ansicht, dass derselbe den gleichen Verlauf ohne den operativen Eingriff genommen hätte, weil die Wunde schon vor der Operation ein übles Aussehen hatte. Einen ganz anderen Verlauf hätte der Fall genommen, wäre eine normale Pleurahöhle vorhanden gewesen: wahrscheinlich wäre die Wunde dann von Anfang an eine perforirende gewesen oder sehr bald dazu geworden; dann hätte sich Pyopneumothorax entwickelt, und man hätte dann die Wunde durch Incision der Pleura und vielleicht auch durch ausgedehntere Rippenresection zum continuirlichen Abfluss des Secretes möglich geeignet machen müssen.

Wenn es constatirt ist, dass sich eine erhebliche Quantität jauchiger, stinkend blutig-seröser, oder stinkend eiteriger Flüssigkeit mit Luft im Thorax befindet, und die Oeffnungen durch ihr Verhältniss zum Flüssigkeitsniveau das continuirliche Ausfliessen des Secretes nicht zulassen, so sollte man immer die Eröffnung der Pleurahöhle mit grossem Schnitte an einer Stelle machen, wo sich das Secret leicht entleeren kann, also meist im 6ten oder 7ten Intercostalraum, ein bischen nach hinten von der Axillarlinie.

Dass jauchige Flüssigkeit und Luft in der Pleurahöhle ist, merkt man leicht daran, dass solche Flüssigkeit mit Luftblasen bei der Exspiration aus der Wunde fliesst; nehmen wir an, es sei ein Schuss durch den Thorax von vorn nach hinten etwa links unter der Mitte der Clavicula; Anfangs mässige Blutungen, blutige Expectoration, übelriechendes braunes dünnes Secret mit Luftblasen tritt aus, dies nimmt im Lauf der ersten Woche immer mehr und mehr zu, der Kranke wird schwach, schwitzt viel, ist sehr unruhig. Die Untersuchung der Brust kann sehr verschiedene Resultate ergeben: 1) Mässige Dyspnoe, doch keine ausgedehnte Dämpfung auf der verletzten Seite nachweisbar, keine Verschiebung des Herzens; bis zur vierten Rippe normaler sonorer Ton und vesiculäres Athmen; die Lunge muss hier im ganzen unteren und hinteren Theil angewachsen sein. Die Quantität von Flüssigkeit, die sich hier ansammeln kann, ist sehr gering, weil der vorhandene Pleuraraum sehr klein ist. In diesem Fall ist keine Paracenthese angezeigt, der Kranke kann an secundärer Hämorrhagie, an Vereiterung des Schusscanals, an Septhämie, Pyohämie sterben, doch hat er eine gewisse Chance zu genesen, wenn nicht Rippensplitter oder andere fremde Körper in die Lunge eingetrieben sind. — 2) Ziemlich starke Dyspnoe. Bei der Percussion findet man im unteren Theil der verletzten Thoraxhälfte theils Dämpfung, theils hellen, auch wohl tympanitischen Percussionston — unregelmässig abwechselnd; dem entsprechend hier und dort vesiculäres Athmen oder gar kein Athemgeräusch; im obern Theil des Thorax Höhlenphänomene, doch selten Succussionsgeräusch. Diese Erscheinungen deuten auf theilweise Verwachsungen der Lunge mit dem Thorax, durch welche erstere verhindert ist, ganz zusammenzufallen und daher da und dort vesiculär athmet: die Räume zwischen der an den Adhäsionen gewissermassen ausgespannten Lunge und der Thoraxwand sind zum grössten Theil mit Flüssigkeit ausgefüllt, nur oben ist Luft. — Da sich das Secret in diesem Fall aber nicht entleeren kann, so ist die Paracenthese indicirt (hierher gehören die Fälle 9., 28., 30.). Bei derselben muss man wohl Acht haben, dass man die Incision nicht an einer Stelle macht, wo die Lunge angewachsen ist, also nicht, wo sonorer Percussionston und vesiculäres Athmen ist; auch darf man die Einschnittstelle ja nicht zu tief wählen, weil das in Folge des wenn auch nur partiellen Lungencollaps gleich nach der Verletzung emporgestiegene Zwerchfell an die Thoraxwandung angewachsen sein, und die Dämpfung unten am Thorax durch Milz oder Leber veranlasst sein kann. Trotz aller dieser Cautelen ist es mir einmal begegnet, dass ich nicht gleich auf Flüssigkeit, sondern auf adhärente Lunge kam; ich kann mir dies nur so erklären, dass die betreffende adhärente Lungenpartie durch Infiltration luftleer war; ich bohrte mit dem Finger nach oben, bis mir die Jauche entgegenstürzte; gerade in diesem Falle (9.) trat Heilung ein, und ich kann daher nicht sagen, ob meine Voraussetzung richtig war. Ist die Anwachsung eines luftleeren Theils der Lunge nicht so gross wie ein Handteller, so dürfte sich diese Eventualität kaum diagnosticiren lassen. — Der unmittelbare Effect der Jaucheentleerung in Betreff der Dyspnoe war in allen drei unter den beschriebenen Verhältnissen Operirten (9., 28., 30.) Null, an Stelle der Flüssigkeit trat Luft; einer genass, zwei starben an Pyohämie. — 3) Starke Athemnoth und Angst, sitzende Stellung; kalter Schweiss, kleiner Puls, vollkommene Dämpfung bis über die fünfte oder vierte Rippe hinaus, oben alle Erscheinungen des Pneumothorax, bei klaffender Wunde sehr starkes Bruit de pot fêlé, Succussionsgeräusch, tiefer Stand des Zwerchfelles, gar kein Athemgeräusch hörbar, Herz nach der unverletzten Seite hin verschoben. — In diesen Fall hat die Lunge gar keine Adhäsionen und ist ganz zusammengefallen, der Thorax ist voll Flüssigkeit, die Paracenthese ist ziemlich tief zu machen; es wird sich mit ungeheurer Kraft nach der Incision eine grosse Masse Flüssigkeit entleeren; der Verletzte ist gleich nach der Operation nicht so sehr erleichtert, wie man erwarten sollte, wohl aber einige Stunden später und am folgenden Tage. (So war es in Fall 29., der dann leider doch später an Pyohämie mit grossen metastatischen Abscessen in beiden Lungen zu Grunde ging.)

Dass der Mensch ziemlich lange nur mit einer Lunge (oder

Digitized by Google

mit so viel normaler Lungensubstanz, in beide erkrankte Lungen vertheilt, wie eine Lunge ausmacht) athmend leben kann, ist eine ausgemachte Thatsache. Für die Respiration hätte also nur eine Beschränkung beider Lungen durch pleuritisches Exsudat oder durch Infiltration des Lungengewebes unmittelbar Erstickungsgefahr zur Folge, oder ein so grosses einseitiges Exsudat, dass es auch die andere Seite und das Herz in ihren Functionen beeinträchtigte. Dieser Fall wird sich bei Schusswunden selten ereignen. Blutungen, die, ohne nach aussen zu dringen, so stark sind, dass sie eine ganze Hälfte des Thoraxraums so ausfüllen, dass sie die Lunge ganz comprimiren, das Herz dislociren und das Zwerchfell nach unten convex ausbiegen, sind absolut tödtlich durch die Quantität des Blutverlustes.

Kommt bei geschlossenem Thorax zu einem Hämatothorax ohne Pneumothorax Exsudat hinzu und würde eine bedrohliche Dyspnoe erzeugen, dann wäre die Thoracenthese durch Punction ohne Luftzutritt nach einer der bekannten zuverlässigen Methoden indicirt. In einem solchen Falle müsste eine erhebliche Erleichterung der Respiration eintreten, doch würde wohl, wie in den meisten derartigen Fällen bei idiopathischer Pleuritis beobachtet wurde, das Exsudat schnell wieder kommen; das Schlussresultat ist in solchen Fällen meist exitus letalis, der vielleicht zuweilen durch Ueberführung in offnes Empyem verhindert werden kann. So selten dies eine bei derartigen Fällen von idiopathischen pleuritischen, serösen oder serofibrinösen Exsudaten erreicht wird, ebenso selten ist es nach traumatischer Pleuritis, zumal wenn die Pleurahöhle normal, die Lunge nirgend adhärent ist; dann ist die Entzündungs- und Exsudationsfläche eine enorme.

Macht man die Thoracenthese unter den früher angegebenen Verhältnissen durch Schnitt, so kann dies nur in den Fällen eine Erleichterung der Respiration zur Folge haben, in welchen das Exsudat so gross war, dass es auf das Herz und die andere Lunge drückte. An die Stelle des entleerten Secretes tritt Luft, die aus den verschiedenen Oeffnungen des Thorax aus- und eintritt; die Lunge bleibt nach wie vor collabirt, da bei Mangel an Adhäsionen keine Kraft vorhanden ist, welche sie expandirt. Hierüber muss man sich möglichst klar zu werden suchen, um sich Rechenschaft darüber zu geben, was man eigentlich durch die Paracenthese erreichen will; da man gewohnt ist, die Indication zu dieser Operation nur in der Dyspnoe und in der Entlastung der Lunge vom Flüssigkeitsdruck zu finden, so ist es nicht Jedem gleich geläufig, sich vorzustellen, wie anders sich die Verhältnisse bei durch klaffende Wunden offenem Thorax gestalten. Der Hauptzweck der Thoracenthese bei jauchigem, hämorrhagischem Exsudat mit Pneumothorax ist, der Jauche einen continuirlichen Abfluss zu verschaffen, damit die Pleurahöhle womöglich nur Luft enthält, welche durch unbehinderten Austritt und Eintritt stets wechselt. Könnte dies vollständig erreicht werden, so müsste der Gestank ebenso rasch aufhören, wie bei offen behandelten Wunden. Das jauchige Exsudat in der Pleurahöhle, dessen Zersetzung durch die Körpertemperatur wesentlich begünstigt wird, muss um so leichter von der sehr lymphgefäss-reichen Pleura resorbirt werden, je höher das Flüssigkeitsniveau steigt, weil damit der intrathoracische Druck zunimmt. Unter allen solchen Verhältnissen an andern Körperstellen machen wir möglichst viele Oeffnungen in die Wandungen einer solchen Höhle, um die Ansammlung von Jauche darin zu verhüten; warum sollten wir mit der Pleurahöhle eine Ausnahme machen? Ist etwa die Operation der Incision an sich bedenklich gefährlich? gewiss nicht; die zu durchschneidende Schicht ist weit dünner, als wenn wir bei Jauchungen, welche vom Kniegelenk, von Oberschenkelfracturen ausgegangen sind, Gegenöffnungen machen. Die Schwierigkeit liegt in allen solchen Fällen darin, den continuirlichen Abfluss und die vollständige täglich mehrmals wiederholte Reinigung solcher Höhlen zu bewerkstelligen. Dies hat Schwierigkeiten dadurch, dass man die in solchen Fällen oft schon sehr angegriffenen Kranken nicht gern allzu oft am Tage mit diesen Manipulationen plagt, und dadurch, dass die mechanischen Verhältnisse für die Erreichung des Zweckes nicht immer günstig zu gestalten sind. Die Paracenthese bei jauchigen Exsudaten gleich von Anfang an durch eine Rippenresection zu compliciren, möchte sich gerade nicht empfehlen, obgleich diese Operation, vorsichtig und ohne Blutung ausgeführt, kaum sehr eingreifend auf den Organismus wirken möchte. Zweckmässig dürfte es aber sein, ein Stück Cautchoukröhre nach der Operation einzulegen, am liebsten eines mit recht glatter Oberfläche von der Dicke des kleinen Fingers. Das Lumen dieser Röhre wird freilich zwischen den Rippen comprimirt werden und aus der Röhre wird nur wenig ausfliessen, desto mehr daneben; jedenfalls hindert die Röhre, dass ein ventilartiger Verschluss an der Wunde zu Stande kommt. 3—4 Mal sollte der Thorax innerhalb 24 Stunden mit Wasser von Körpertemperatur ausgespritzt werden; auch mag man dem Wasser Antiseptica zusetzen, doch nur in solcher Menge, dass die eventuelle Resorption derselben keine Vergiftung erzeugen kann. Dass die Gefahr der septischen Intoxication auf diese Weise abgeschwächt werden kann, ist wohl unbedingt zuzugeben, und da ich diese für das grösste Uebel unter den dargegebenen Verhältnissen halte, ja für weit gefährlicher, als wenn eine Lunge Monate lang nicht, oder fast nicht athmet, so empfehle ich die Paracenthese. Dass sie selten den gehofften Erfolg hat, kann ihre Zweckmässigkeit ebenso wenig beeinträchtigen, wie die Erfahrung, dass bei tiefliegenden Jauchehöhlen an den Extremitäten auch die ausgedehntesten Spaltungen oft vergeblich sind, die Zweckmässigkeit der letzteren in Frage stellen kann. Meist sind die septischen Stoffe schon früh in's Blut gedrungen, und oft bringt es der Körper nicht mehr zu Stande, sich derselben durch den Stoffwechsel zu erledigen; es kommt dabei immer darauf an, ob die chemische Bewegung in den Blutzellen, die wir als das Leben derselben bezeichnen, die stärkere ist, oder diejenige, welche durch das Eindringen fremder, sogenannter jauchiger Stoffe in's Blut hervorgebracht wurde. Gährung und Hefe ist immer noch dasjenige Bild, durch welches wir uns am leichtesten eine Vorstellung von der Wirkung septischer Stoffe auf's Blut machen können; die Bedingungen zum Zustandekommen eines constanten Effectes sind bei allen diesen Processen viel complicirter, als es bei oberflächlicher Betrachtung den Anschein hat.

Die frühzeitige und möglichst vollständige Entleerung der Jauche hat noch einen anderen Zweck unter den in Rede stehenden Verhältnissen. Die inficirenden Eigenschaften der Jauche setzen sich auch auf die Thromben der zerstörten Gefässe, auf die fibrinösen Exsudationen fort; der Zerfall der erstern veranlasst Blutungen, die Zersetzung der letztern übt auf die unterliegenden Gewebe einen phlogistischen Reiz aus, die Producte der neuen Entzündungen werden wieder jauchig etc.; so gebärt das Uebel immer neue Uebel.

In allen Fällen dauert es ganz ausserordentlich lange, bis die Secretion der offnen Pleurahöhle eitrig, rein eitrig wird; vor 3 Wochen wird dies selten eintreten, doch kommt es zuweilen erst in der 4ten und 5ten Woche dazu. Ist gute Eiterung endlich eingetreten, so heilen die Wunden rasch, es bleiben nur Fistelöffnungen zurück, aus denen die Kranken meist ganz von selbst durch Expirationsbewegungen Eiter und Luft täglich beim Verband auspressen. Oder die Oeffnungen schliessen sich völlig, öffnen sich jedoch von Zeit zu Zeit wieder, um grössere Quantitäten Eiter zu entleeren. — Wenn viel Adhä-

Digitized by Google

sionen vorhanden sind mit wenig Exsudat, so kann die Heilung einer penetrirenden Brustwunde in 3—4 Wochen vollendet sein, wie in einer grösseren Anzahl der angeführten Fälle. Hat der Verwundete das gefährliche Stadium der Sepsis und der Blutungen hinter sich und ist sein Zustand in den eines chronisch verlaufenden Empyems übergegangen, so wird in sehr vielen Fällen die Heilung ganz ohne Kunsthülfe erfolgen; in anderen hat die ärztliche Ueberwachung eine äusserst dankbare Aufgabe, indem sie die Anhäufung des Secrets verhindert, die Eiterhöhlen reinigt, für gute Ernährung des Verwundeten und überhaupt für seine diätetische Pflege auf's sorgfältigste bedacht ist. Kussmaul, der mir die Freude machte, mich in Mannheim zu besuchen, hatte die Güte, alle meine Verwundeten mit penetrirenden Brustschüssen anzusehen und stellte ihnen schon damals (Ende September 1870) eine ziemlich günstige Prognose; er empfahl besonders ein von ihm angegebenes Rohr zum Ausspritzen, welches wie ein Catheter à double courant construirt ist; er zog für diese Kranken tägliche Entleerung und Ausspritzung im Allgemeinen dem Liegenlassen von Cautchoukcanülen vor. Gern hätte ich ihm persönlich diese Kranken zur Kur in Freiburg übergeben, da er in diesen Dingen so viel Erfahrung hat, doch scheint dies später an ausserärztlichen Schwierigkeiten gescheitert zu sein. Die Collegen in Schwetzingen haben sich ebenfalls dieser Patienten sehr angenommen, so dass nur bei einem, wie schon erwähnt (No. 8), der Ausgang zweifelhaft erscheint.

Was die penetrirenden Unterleibsschüsse betrifft, so entsinne ich mich nur, einen Sterbenden mit Bauchschuss am 6. August (zwei Tage nach der Schlacht) gesehen zu haben, der nicht in die Tabelle aufgenommen ist; alle übrigen penetrirenden Bauchschüsse, die mir in der Folge zu Gesicht kamen, sind entweder genesen oder an mehr chronisch-entzündlichen Processen und ihren Folgen zu Grunde gegangen. —

Dass die durch Schusswunden veranlasste acute Peritonitis auch heilen kann, zeigt Fall 32, dass die zurückbleibende Kugel eine chronische Peritoritis erzeugen und unterhalten kann, Fall 34. Die Zahl von Magen- und Darmfisteln nach Schusswunden war weit grösser, als ich erwartet habe; im Ganzen habe ich wohl 10—12 solcher Fälle gesehen; ich habe leider versäumt, mich in allen Fällen nach dem Verlauf der Verletzung zu erkundigen. Da ausgedehnte Adhäsionen der Därme mit der Bauchwand doch selten sind, so müsste austretender Koth nach Verletzung des Darms immer in die Bauchhöhle gelangen, und würde wohl immer acute Peritonitis hervorrufen.

Ich sah Kothfisteln an sehr verschiedenen Stellen vorn am Bauch, wo die Dünndärme doch sehr beweglich sind. Es scheint für diese Fälle kaum eine andere Annahme zulässig, als dass die Schusswunde des Darms ebenso wenig immer gleich Koth herauslässt, wie die grossen Blutgefässe immer gleich Blut herauslassen. Wahrscheinlich erfolgt Anfangs kein Austritt von Koth; in Folge der lokalen traumatischen Peritonitis wird der Darm an der Bauchwand angelöthet, und erst, nachdem diese Anlöthung erfolgt ist, und die Eschara der Darmwände sich gelöst hat, tritt Koth aus, der sich nun direct nach aussen, aus der zweiten Wunde im Darm vielleicht in einen andern Darm, entleert. Ist diese Annahme richtig, so müsste in allen diesen Fällen der Kothaustritt erst einige Tage nach der Verletzung eingetreten sein.

Dies trifft für Fall 33 und 44 zu, (auch für Fall 29 bei Czerny); bei Fall 35 ist leider nicht notirt, wann sich der Gallenausfluss zuerst gezeigt hat. — Ein Theil dieser Fisteln ist bald von selbst geheilt, wie Fall 33; über das Schicksal der von mir en passant gesehenen Fälle der Art, kann ich nichts aussagen, als dass die Verwundung meist schon 8 bis 10 Wochen her war, und dass diese Verwundeten sich ganz wohl befanden.

Nur einmal sah ich, wenn ich nicht irre in Sulz, einen Netzvorfall von etwa 1½ Zoll Länge aus einer Bauchwunde links von der linea alba; ich rieth dringend, nichts daran zu machen, prognosticirte nach einer solchen früher von mir gemachten Beobachtung, dass das granulirende Netzstück sich von selbst retrahiren würde; zufällig sah ich den Verletzten mehre Wochen später in Mannheim auf der Durchreise; er befand sich wohl, das vorgefallene Stück war bis auf einen sehr kleinen noch eiternden Zapfen geschrumpft und hineingezogen.

Im Fall 31 und 36 ist Verletzung der Niere nach einigen Erscheinungen zu vermuthen gewesen. Der erstere Verwundete genas, der zweite starb nach meiner Abreise von Mannheim und ich konnte das Sectionsresultat nicht erfahren. Simon sprach die Meinung aus, es dürfte vortheilhaft sein, in Fällen, in welchen ohne weitere erhebliche Verletzung die Niere verletzt sei und dann in der Folge vereitere, Fälle, die fast immer zum Tode führen — die verletzte Niere zu exstirpiren. Ich sah die Patientin, bei welcher aus anderen Gründen die rechte Niere von Simon exstirpirt war, und hatte das Glück, an der Leiche eine Nierenexstirpation von ihm ausführen zu sehen; danach, sowie nach anderen Mittheilungen über diese Operation von Simon, würde ich nicht anstehen, dieselbe in einem passenden Falle auszuführen.

Schade, dass die von Simon schon lange vorbereitete Arbeit über diesen Gegenstand nicht schon vor dem Kriege vollendet war; er theilte uns mit, dass er wohl im Stande sei, auch die Indication für diese Operation wegen Nierenverletzung der Art zu präcisiren, dass ihre Ausführung Erfolg verspreche. — Sie wissen, lieber College, dass ich im Ganzen wenig Sinn für operative Ungeheuerlichkeiten und chirurgische Curiosa habe; doch wo eine neue Operation auf so fester, breiter, anatomisch-physiologischer und experimenteller Basis unternommen wird, wie dies von Simon zu geschehen pflegt, und in diesem Falle mehr als je geschehen ist, da erhält so etwas ein ganz anderes Gesicht. Der glänzende Erfolg und die Priorität einer unüberlegten, halb zufälligen Operation kann gelegentlich die Operation als solche zu einer berühmten Curiosität machen und doch den Operateur nicht von dem Vorwurf der Frivolität lossprechen; man wird sich hüten, solche Glücksritter in ihrem Thun und Treiben nachzuahmen. Operationen aber, welche wie die Nierenexstirpation von Simon erst nach langer wissenschaftlicher Vorbereitung und langer Prüfung der gezogenen Schlüsse ausgeführt werden, verlieren nichts von ihrer Bedeutung, selbst wenn sie mehrfach misslingen; ihr Werth hängt nicht vom Erfolg im ersten Fall, sondern von der wissenschaftlichen Begründung ihrer Entstehung ab; solche Operationen sind wissenschaftliche Kühnheiten im edelsten Sinne des Wortes, neu eroberte und von vornherein wohl befestigte Positionen auf dem Wege des geistigen Fortschrittes des Menschengeschlechts! —

Bei den zwei Zerreissungen des Hodens, die ich zu behandeln hatte (No. 37 und 38) habe ich in einem Falle die Castration lege artis gemacht, im andern nur die zerrissenen Gewebsmassen mit den Blutgerinnseln entfernt; der erste Fall heilte weit schneller als der letzte, und litt im Verlauf der Heilung weit weniger; dass derselbe dennoch erst später entlassen werden konnte, als der nicht Operirte, lag an seinen andern Verletzungen und daran, dass er von Dysenterie befallen wurde.

Nach Mannheim kam von Sulz ein interessanter Fall:

Digitized by Google

Schuss durchs Perinaeum mit Zerreissung der Harnröhre am 4. August. Obliteration der letzteren; mühsame Urinentleerung nur aus der Perinealfistel. Am 20. September machte ich die äussere Urethrotomie, und legte einen Catheter durch die Harnröhre ein. Am 15. November hatte Herr Dr. Lossen die Güte, mir zu berichten:

„Bei der Urethrotomie ist die Operationswunde schon längere Zeit verheilt, Patient lässt seit 4 Wochen Urin aus der Harnröhre und catheterisirt sich selbst."

Bei mehren Schüssen durch den Penis, die ich gelegentlich sah, war ziemliche Verengerung der Harnröhre und Fistelbildung eingetreten; es werden da manche Nachoperationen nöthig sein.

(Fortsetzung folgt.)

III. Ueber eitrige Gelenkentzündungen im Verlauf von Erysipel.

Kurze Mittheilung

von

Dr. **E. Hitzmann**,

z. Z. ordin. Arzt im Baracken-Lazareth des Berliner Hülfsvereins.

Die Erysipele, welche in den Baracken in nicht geringer Zahl vorkamen, und die ich seit Eröffnung des Lazareths theilweise selbst zu verfolgen Gelegenheit hatte, boten in ihrem Verlaufe manche Eigenthümlichkeit dar.

Im Ganzen waren es Eigenthümlichkeiten im schlimmen Sinne, d. h. sie trugen dazu bei, das Erysipel, wie es uns hier entgegentrat, als eine schwerere, prognostisch ungünstigere Hospitalkrankheit zu beurtheilen, als dies nach den Erfahrungen in Civilspitälern meist der Fall sein dürfte.

Neben den gewöhnlichen Erysipelen von 5—10tägiger Dauer, welche die grosse Mehrzahl bildeten, kamen, namentlich zu Zeiten, wo sich die Fälle von Erysipel häuften, Erysipele von sehr protrahirtem Verlauf vor. Die erysipelatöse Röthe hielt sich mit grosser Hartnäckigkeit auf einem relativ kleinen Verbreitungsbezirk; damit war ein sehr hohes Fieber verbunden, welches durch seine lange Dauer von 14 Tagen und darüber die Patienten in bedenklichem Grade herunterbrachte. Namentlich waren Patienten mit schweren Schussfracturen, zumal des Oberschenkels, durch solche Erysipele gefährdet; viele von ihnen starben mehr oder weniger direct in Folge des Erysipels, indem sie im Zustand äusserster Entkräftung einer finalen Pneumonie erlagen, oder indem sie nach dem Erysipel pyämisch zu Grunde gingen. So verloren wir mehr als die Hälfte der von Erysipel befallenen Patienten mit Oberschenkelfracturen, obwohl sie fast alle sich in einem vorgerückteren Heilungsstadium befanden, in einem Stadium, wo vollständige Consolidation eingetreten war, wo aber noch Sequester in der Abstossung begriffen waren. In solchen Fällen, wo bei kleinen Wunden in der Tiefe noch necrotische Knochenstücke sassen, wurde übrigens auch eine auffallende Neigung zu recidivirenden Erysipelen beobachtet.

Was den Charakter der Erysipele betrifft, so ist einmal die überaus grosse Häufigkeit von multipeln subcutanen Abscessen zu erwähnen, dann das hochgradige Oedem, welches die von der Rose befallenen Partien, namentlich die Extremitäten, während einer gewissen Zeit der Epidemie zeigten.

Namentlich interessant war aber das Vorkommen von Gelenkentzündungen im Gefolge von Rose; ich meine damit nicht die vorübergehenden Entzündungssymptome, welche nach dem Abblassen der Rose manchmal an den Gelenken zu beobachten sind, sondern ausgesprochene eiterige Entzündungen, welche sich in Folge von Erysipel an den Gelenken entwickeln, über die dasselbe hinweggegangen ist. Herr Professor König aus Rostock, damals unser dirigirender Arzt, machte mich auf diese aus der Literatur nicht bekannte Complication aufmerksam. Ich habe daraufhin sämmtliche, in den 3 Barackengruppen vorgekommenen Erysipelfälle in dieser Richtung untersucht, und theile hier in Kürze das Resultat mit.

Ein charakteristischer Fall dieser Art ist der folgende:

Carl Jäger, am 18. August durch Gewehrkugel verwundet, wurde am 7. November in die 2. Barackengruppe aufgenommen. Patient hatte eine Schussfractur des rechten Oberschenkels, etwas über der Mitte desselben. Die Fractur war bei der Aufnahme unter starker Dislocation des unteren Fragments nach hinten consolidirt. Das obere Ende des unteren Fragments lag in der an der hinteren Fläche des Oberschenkels liegenden Ausgangswunde entblösst zu Tage. Die Eiterung war mässig, übelriechend.

Am 21. November zeigt sich, von der an der Innenseite des Oberschenkels gelegenen Eingangswunde ausgehend, ein Erysipel, das sich in den nächsten Tagen nach unten über Unterschenkel und Fuss verbreitet. Das Bein ist stark oedematös angeschwollen.

Am 1. December ist das Erysipel im Abblassen begriffen, die Temperatur hat die Norm wieder erreicht. Der Fuss noch stark geschwollen und noch geröthet.

In den nächsten Tagen unter neuer Temperatursteigerung zunehmende Schwellung der Gegend des Fussgelenks.

Am 5ten sowohl bei Berührung als bei leisester Bewegung heftige Schmerzen im Fussgelenk.

Am 9ten ist beiderseits neben den Malleolen Fluctuation zu constatiren. Durch Incisionen wird eine ziemliche Menge Eiter aus dem Gelenk entleert. Die Temperatur sinkt darauf und erreicht bald wieder die normale Höhe.

In der Folge wurden noch 3 Incisionen um's Gelenk herum nothwendig. Mitte Februar waren die Incisionswunden zugeheilt, das Fussgelenk fast vollkommen ankylotisch.

Am 24. März sah ich den Patienten zum letzten Mal. Er war fieberlos, das necrotische Knochenende ragte immer noch aus der Wunde am Oberschenkel heraus, die Eiterung war ganz gering. Fussgelenk in leichter Equinusstellung ganz ankylotisch.

Dieser Fall, wo die Entzündung ein vorher vollkommen freies, mit der Verwundung in gar keinem örtlichen Zusammenhang stehendes Gelenk betrifft, ist allein schon beweisend; hier kann die Gelenkentzündung nur in Folge des Erysipels entstanden sein. In anderen Fällen, wo die Eiterung in dem dem fracturirten Knochen nächsten Gelenk auftrat, lag die Wahrscheinlichkeit einer Fissur in's Gelenk hinein nahe. Ich glaubte, eine solche mit Sicherheit ausschliessen zu dürfen, wenn die Fracturstelle nicht sehr nahe am Gelenk war, und wenn in der viele Wochen betragenden Zeit seit der Verwundung nie irgendwelche, auf eine Fissur hindeutende Symptome dagewesen waren.

Ich habe bis jetzt unter 130 Fällen von Erysipel nur 5 Mal die Complication mit eiteriger Gelenkentzündung constatiren können, und zwar betraf dieselbe 2 Mal das Fussgelenk, und je 1 Mal das Knie-, das Ellenbogen- und das Schultergelenk. Der Ausgang war 2 Mal ein ungünstiger, und zwar bei dem Fall von Vereiterung des Kniegelenks und bei dem einen Fall von Fussgelenkentzündung, welche beide pyämisch wurden. Der Patient mit Schultergelenkentzündung, welchem der Humeruskopf resecirt wurde, befindet sich noch in Behandlung, ebenso die übrigen beiden, bei denen die Gelenke mit Ankylose ausgeheilt sind.

Diese wenigen Fälle genügen jedenfalls, um die Thatsache zu beweisen, dass im Verlaufe von typischen Erysipelen durch das Erysipel bedingte eiterige Entzündungen solcher Gelenke vorkommen, welche oberflächlich unter der erysipelatös entzündeten Haut liegen.

Es erinnern diese Gelenkentzündungen an die bei Erysipel

Digitized by Google

beobachteten Entzündungen anderer seröser Häute, und wie man von einer „erysipelatösen Meningitis“ spricht, so kann man auch mit Recht diese Gelenkentzündungen „erysipelatöse“ nennen.

In der That hat man sich wohl die Gelenkentzündung als das Resultat einer directen Fortpflanzung des erysipelatösen Entzündungsprocesses auf das Gelenk, auf die Synovialmembran zu denken. Da man seit Volkmann's Untersuchungen mit dem Begriff des Erysipels nicht mehr den einer bloss oberflächlichen Hautentzündung verbindet, da vielmehr die Verbreitung der kleinzelligen Infiltration sehr tief in das subcutane Bindegewebe hinein auch mikroskopisch nachgewiesen ist, so ist wenigstens die anatomische Möglichkeit eines directen Zusammenhanges zwischen Gelenk- und Hautentzündung zuzugeben. Jedenfalls deuten auf einen solchen Connex folgende Thatsachen hin: Einmal das Auftreten der Gelenkentzündung einige Zeit nachdem die Entzündung die darüber liegende Haut befallen hat, zu gleicher Zeit mit dem Auftreten der subcutanen Abscesse, dann das in allen Fällen constatirte starke Oedem als der Ausdruck der tiefgehenden Infiltration, und endlich das vorzugsweise Vorkommen solcher Entzündungen an den oberflächlichen Gelenken.

IV. Einige Bemerkungen zur Wirkung des Bromkalium.

Von

Dr. **Lutz** in Bisperode (Braunschweig).

Anschliessend an den Vortrag des Herrn Dr. Riedel: „Ueber die Heilwirkung des Kal. bromat. bei Epilepsie“, Berliner Klinische Wochenschrift, 1870, No. 50., p. 607, erlaube ich mir beifolgende Notiz mitzutheilen.

Von 10 Fällen von Epilepsie, die ich mit Kalium bromat. behandelte, ist das Resultat, dass in 3 Fällen jetzt nach 6 Monaten kein Anfall wieder eingetreten, in einem Falle (Patient, ein kräftiger junger Bauer von 20 Jahren, bei dem die Epilepsie seit 9 Jahren besteht, und in letzter Zeit vor der Behandlung fast täglich 4—6 Anfälle erfolgten) kehrt der Anfall ungefähr alle 4 Wochen, aber in gelinderem Grade, in einem anderen Falle (seit 6 Jahren bestehend) alle 6 Wochen wieder. Fünf befinden sich noch in meiner Behandlung, sind aber auf gutem Wege zur Besserung. Anfangs reichte ich 1—3 Gramm pro die, es erfolgte keine Besserung; dann stieg ich allmälig auf 10—20 Gramm pro die, und die Besserung war rasch ersichtlich. Ausser einigen Papeln, die rasch wieder verschwanden, und etwas Leibweh, welches, wenn das Mittel nach dem Frühstück genommen wurde, auch nicht wiederkehrte, sah ich keine lästigen Erscheinungen. In einem Fall, wo das Gedächtniss sehr schwach geworden war, ist dasselbe beinahe wieder ad integrum hergestellt.

Nach meinen Beobachtungen wirkt die Verbindung mit Ammon. brom. sehr gut, ein neuer Beweis, dass das Brom das hauptsächlich Wirksame ist.

Desgleichen sah ich guten Erfolg vom Kal. brom. bei nervösem Kopfweh, verbunden mit nächtlicher Schlaflosigkeit, jedoch genügten hier schon kleinere Dosen.

Auch wurde ein Fall von Enuresis nocturna bei einem 18jährigen Mädchen rasch durch dieses Mittel geheilt.

V. Kritiken und Referate.

Handbuch der Arzneimittellehre, von Privatdocent Dr. Herm. Nothnagel. Berlin, 1870. Aug. Hirschwald. 8. 712 Seiten.

Ein neues Handbuch der Materia medica nimmt ein allgemeineres und grösseres Interesse für sich in Anspruch, als viele andere Werke, weil allseitig sich die Hoffnung damit verbindet, es möchte dadurch endlich einem dringenden Bedürfniss in befriedigender Weise abgeholfen werden. Wir haben vor einiger Zeit „die Grundzüge der Arzneimittellehre“ von Binz (2. Auflage) als einen in vieler Beziehung vorzüglichen Leitfaden der Materia medica rühmen können; heute liegt uns ein grösseres Handbuch derselben Disciplin zur Beurtheilung vor.

Es ist eine auf den ersten Blick auffällige, aber bei näherer Betrachtung wohl zu erklärende Thatsache, dass mehrere Jahrzehnte hindurch, während die übrigen medicinischen Disciplinen, namentlich die Physiologie, Pathologie und pathologische Anatomie einen ungeahnten Aufschwung nahmen, gerade die Lehre der Materia medica in nicht zu verkennender Weise zurückblieb. Neues wurde auf diesem Gebiete wenig geschaffen, und nur spärliche Kräfte widmeten sich dieser Wissenschaft, die doch von so ausserordentlicher Wichtigkeit für die Arzneikunde ist. Die Lehrbücher über Materia medica blieben auf einem alten Standpunkt stehen, sie conservirten Begriffe über Pathologie, die der Neuzeit längst abhanden gekommen waren, sie besprachen Wirkungen von Mitteln, die weder auf Kliniken mehr gelehrt oder gekannt, noch in den Lehrbüchern der Pathologie und Therapie überhaupt erwähnt wurden. Wie lebhaft auch das Bedürfniss nach einer Aenderung lange Zeit hindurch gefühlt wurde, heute bedauern wir es nicht, ja wir müssen es vielmehr als ein erfreuliches Ereigniss ansehen, dass die Materia medica zu einer Zeit, wo der therapeutische Nihilismus obenauf war, von dem allgemeinen Strudel nicht erfasst wurde, der sie in die Gefahr gänzlicher Zerstörung gebracht hätte. Gegenwärtig sind wir zum Glück über die nihilistische Periode hinaus, die Therapie tritt mehr und mehr in ihre Rechte zurück, jüngere Kräfte, weit entfernt, wie früher, das Studium der Heilmittellehre zu verachten, wenden sich demselben mit regstem Eifer zu und haben bereits bedeutende Erfolge für sich aufzuweisen; kurz, wir sind berechtigt, die früher vernachlässigte Disciplin bald in einer neuen Aera aufblühen zu sehen.

Das vorliegende Handbuch liefert uns einen getreuen Spiegel desjenigen Zustandes, in welchem sich gegenwärtig die Materia medica befindet. Vollständig purificirt von den veralteten Begriffen und Anschauungen, ganz auf dem Boden der neuen medicinischen Wissenschaft aufgebaut, hält es einerseits noch den Skepticismus der vergangenen Jahrzehnte fest und zeigt uns andererseits doch die Neubauten der jüngsten Zeit neben den geretteten Trümmern aus den älteren Epochen. Wie die Disciplin auf den Kliniken, namentlich einer gewissen Schule, gelehrt, und wie sie von den physiologisch durchgebildeten Therapeuten gedacht wird, so tritt sie uns in dem Nothnagel'schen Handbuch mit wohlbekanntem Gesichte entgegen. Bei jedem Mittel wird, nach Voranschickung des rein Pharmacologischen, zunächst die physiologische Wirkung einerseits auf den gesunden Menschen, andererseits auf Thiere nach experimentellen Ergebnissen, sodann die Theorie der Wirkung und endlich die therapeutische Anwendung erörtert. Das physiologische Gesetz der Wirkung zu erforschen und dasselbe als Grundlage für den therapeutischen Gebrauch hinzustellen, das ist das Ziel, wonach hingestrebt wird, und gleichsam das Ideal dessen, was die Wissenschaft zu erreichen hat. Neben dem physiologischen Experiment legt Verf. aber auch ein gebührendes Gewicht auf die klinisch therapeutischen Ergebnisse. Dieselben werden mit besonderer Sorgfalt bei den Hauptmitteln, die zur Anwendung gelangen, dargelegt, und die Indicationen sowie die Contraindicationen für dieselben ausführlich besprochen.

In dem angedeuteten Standpunkt des Verf. ruhen die grossen Vorzüge des Buches, ebenso wie seine Mängel. Die Vorzüge sind bereits bezeichnet, als deren grösster die Harmonie mit dem neusten Standpunkt der übrigen medicinischen Disciplinen hervortritt. Die Materia medica scheint uns hier befreit von obsoleten Anschauungen, und gereinigt von dem, was wirklich Schlacke ist, oder vom Verf., in Uebereinstimmung mit einer gewissen Zeitrichtung, als solche angesehen wird. Dass das physiologische Experiment als Basis des Ganzen hingestellt ist, kann gleichfalls nur Lob finden. Diejenigen Mittel, die physiologisch bereits erforscht sind, und bei denen eine Uebereinstimmung mit den therapeutischen Ergebnissen vorhanden ist, sind in der That auch besonders vorzüglich abgehandelt, wie z. B. Opium, Digitalis u. a. Auch manche, in neuster Zeit viel gebrauchte Mittel, mit denen exacte therapeutische Experimente gemacht sind, oder über die sich die Kliniker der Neuzeit feste Anschauungen, wohlbegrenzte Indicationen und Contraindicationen gebildet haben, sind gleichfalls mit Sorgfalt erörtert, und werden gerade dem Practiker von grossem Werth erscheinen.

Den Vorzügen haften aber auch die Mängel als Kehrseite an; sie sind, was zur Entschuldigung dient, nicht Fehler des Werkes, sondern Consequenzen der von ihm streng durchgeführten Richtung. Während die physiologisch erforschten Medicamente eingehend und mit Vorliebe erörtert worden, nehmen sich diejenigen, die einer physiologischen Prüfung noch nicht unterworfen wurden, wie vernachlässigte Stiefkinder aus. Alles lässt sich aber nicht an gesunden Menschen oder gar an Thieren physiologisch prüfen. Manches ist aus irgend welchem Grunde noch nicht geprüft worden, und dennoch kann die Wirksamkeit der betreffenden Mittel bei Kranken unerschütterlich fest stehen. Die in Kliniken am häufigsten gebrauchten Mittel, für deren Anwendung sich gewisse Regeln — ob überall mit Recht, oder nur aus Gewohnheit oder Schablone? — herausgebildet haben, werden, wie bereits gesagt, umständlich behandelt; die dort weniger gebrauchten Mittel dagegen, für die aber der alte Practiker manche, wohl nicht überall unbegründete Vorliebe besitzt, sind vornehm bei Seite geschoben worden, mit wenigen Worten abgethan, und als entbehrlich oder obsolet bezeichnet. Manches Medicament, auf das der Practiker, entsprechend den früheren Schulen, viele Stücke hält, und

Digitized by Google

von dem er vorzügliche Erfolge gesehen zu haben glaubt, wird er in dem betreffenden Werke mit diesen wegwerfenden Epithetis bezeichnet finden. Selbst manche vortreffliche Mittel sind dieser Proscription verfallen; wir erwähnen z. B. Natrum aceticum, welches Verf. als „vollständig überflüssig" bezeichnet, und doch hat es uns häufig (gewöhnlich in Form der Saturation) namentlich bei manchen Diarrhöen, vorzüglichere Dienste geleistet, als viele der am meisten gebrauchten und geschätzten Medicamente. Die Consequenz der physiologischen Basis führte zu dem Fehler, die Empirie, auf der ja unsere Arzneikunde wesentlich beruht, gar zu sehr vernachlässigt, und die Beobachtungen der Alten ungebührlich unterschätzt zu haben. Hoffentlich wird auch auf dem Gebiete der Materia medica und der Therapie — wie es bereits zum Vortheil der Wissenschaft in anderen medicinischen Disciplinen geschehen — eine künftige Generation das wieder gut machen, was die letzten Jahrzehnte in Skepticismus und Ueberhebung gegen die früheren Epochen gesündigt haben.

Noch einen Mangel dürfen wir nicht verschweigen, da er uns als der wesentlichste von allen erscheint. Dem Werke fehlt jede Einleitung, jeder Classe von Medicamenten die sie characterisirenden Grundzüge. Das Ganze zerfällt in eine lose aneinander gereihte Zusammenstellung einzelner Theile. Auch dieser Mangel liegt in der Consequenz der vom Verf. befolgten Richtung, und wir wissen wohl, dass er von den Anhängern derselben nicht als ein Fehler, sondern eher als ein Vorzug des Werkes anerkannt werden wird. Auch wir können dieser Anschauung eine gewisse Berechtigung nicht versagen. Die Materia medica ist eben noch nicht zu derjenigen Höhe angelangt, auf der die allgemeinen Gesetze in strenger Wissenschaftlichkeit hervortreten, und eine naturgemässe Gliederung des Ganzen nach nothwendigen Grundzügen sich ableiten lässt. Es existirt eben noch kein genügendes System der Materia medica, und das im vorliegenden Buche adoptirte, welches dem Posner'schen mit einigen Modificationen entspricht, ist nach Verf.'s eigenem Geständniss ausserordentlich mangelhaft. Zu einem solchen System — in welchem z. B. die Klasse der Resolventien so verschiedene Mittel, wie Kali- und Natrum-Präparate, Arsenik, Antimon, Quecksilber, Jod und sogar Kohle und Schwefel enthält — lassen sich in der That allgemeine Gesichtspunkte, die das Ganze geistig zusammenfassen, nicht auffinden. Ob aber wirklich die Arzneimittellehre sich noch in einem so ursprünglichen Zustand befindet, wie ein derartiges System und der Mangel des die Seele des Ganzen bildenden Allgemeinen uns glauben machen könnte, das möchten wir doch bezweifeln, und wir wünschen und hoffen, dass wenigstens die nächste Zukunft im Ringen nach Vervollkommnung diese Zweifel bewahrheiten möge.

Im Ganzen verdient das Werk, wie der Leser aus unserer Kritik, trotz der Hervorhebung seiner Mängel, erkennen wird, die vollste Beachtung von Seiten der Aerzte. W.

Ueber progressive Bulbär-Paralyse.

Das von Griesinger gegründete Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten wird jetzt von den Professoren Gudden, Leyden, L. Meyer und Westphal herausgegeben. Das neueste, uns vorliegende Heft (II. Band, 3. Heft) enthält eine reiche Auswahl wichtiger und interessanter Arbeiten. Eine derselben ist ein Aufsatz Leyden's über Bulbär-Paralyse:

Duchenne hat zuerst unter dem Namen: Paralysie progressive de la langue, du voile du palais et des lèvres im Jahre 1861 ein genaues Bild dieser Krankheit gegeben, und diese streng von der progressiven Muskelatrophie geschieden, indem letztere niemals mit einer Affection der Zunge beginne, und diese überhaupt selten afficire. Nach ihm beschäftigte sich Trousseau (Clinique méd. 1865) eingehend mit dieser Krankheit. Er giebt die ersten Obductionsbefunde, findet eine relative Sklerose des Rückenmarks und eine Atrophie der motorischen Wurzeln der Hirn- und Spinalnerven wie bei der progressiven Muskelatrophie. Daher hält er beide Krankheiten für Varietäten, derselben anatomischen Veränderung entsprungen, und glaubt schliesslich, aus dem Schmerz in der Occipitalgegend und der Zusammenschnürung im Pharynx auf einen entzündlichen Process im Bulbus oder in der Halsportion schliessen zu müssen. — Baerwinkel machte aus der Erhaltung der electrischen Erregbarkeit in den gelähmten Muskeln den Sitz in der Medulla obl. wahrscheinlich, und Wachsmuth (Ueber progressive Bulbär-Paralyse und die Diplegia facialis. Dorpat, 1864) verlegte ihn noch bestimmter in die Gegend der Oliven und nahm einen Process, analog der grauen Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks, an. Von ihm stammt der Name „progressive Bulbär-Paralyse," den auch Leyden für die in Rede stehende Krankheit beibehalten wünscht. Fast gleichzeitig mit Wachsmuth verlegte Dr. B. Schulz in Wien (Beiträge zu den Motilitätsstörungen der Zunge, Wiener med. Wochenschr., 1864, No. 38. u. 39.) den Sitz der Krankheit oberhalb der Kreuzungsstelle der Nn. faciales in die Mitte der Rhaphe zu beiden Seiten der Rautengrube. Symptomatologisch fügte er hinzu, dass ausser der Muskulatur der Zunge, des Gaumensegels und des Orbicular. oris, welche Duchenne angegeben hatte, auch die der oberen Halsmuskeln an der Lähmung Theil nehmen, und dass in der gelähmten Zunge gewöhnlich fibrilläre Zuckungen beobachtet werden. Wedl wies anatomisch das Vorhandensein von zerstreuten Fettkörnchenzellen in der Med. obl. nach. — Verf. theilt nun 6 Fälle mit, von denen 3 letal endigten und durch die möglich gewordene Autopsie so viel Aufschluss gaben, dass Verf. die anatomischen Veränderungen durch diese Krankheit vollständig feststellen zu können glaubt; die anderen 3 befinden sich noch in Behandlung.

Diese Fälle zeigen die Verbreitung des Processes in folgenden Apparaten:

1) In den Muskeln der Zunge oder der Oberextremitäten. Diese sind blassroth oder selbst gelbroth, zeigen namentlich in der Zunge viel Fettgewebe zwischen den atrophischen Muskelbündeln. Der Inhalt der Muskelschläuche ist normal, selten von körnig fettiger Trübung.

2) In den Wurzeln einiger Hirn- und Spinalnerven. Die Wurzeln des Hypoglossus bis zum Hypoglossuskern, des Accessorius, Vagus, bisweilen des Facialis und die vorderen Wurzeln der oberen Spinalnerven sind fettig degenerirt und atrophirt; sie erscheinen als dünne, graue oder grauweisse Fäden von durchscheinender Beschaffenheit, jedoch so, dass der Process nach der Peripherie hin abnimmt, in der Substanz der Medulla oblongata aber sich fortsetzt.

3) Im Rückenmark und der Medulla obl. Diese sind leicht erweicht und enthalten Fettkörnchenzellen. Der Sitz der letzteren ist namentlich bei der Erhärtung in chromsaurem Kali durch eine weniger intensiv braune Färbung deutlich erkennbar. Sie finden sich am Rückenmark in den hinteren Seitensträngen zunächst den grauen Hinterhörnern und im inneren Theil der Vorderstränge, zunächst der Fissura anterior, und zwar am gedrängtesten im Cervical- und Dorsaltheil, vereinzelt im Lendentheil, an der Med. obl., in der Gegend der Pyramidenkreuzung und um die Oliven, und, ohne durch hellere Färbung in Folge von chronischer Erhärtung angezeigt zu sein, in den Pyramiden, bis hinein in ihre Fortsetzungen innerhalb des Pons und in dessen unterem Theile, neben und innerhalb der Oliven und nach der Rhaphe zu. Die Faserung der Med. obl., die Fibrae arcuatae und die Commissurenfäden undeutlich. Wo die Fettkörnchen-Conglomerate in erheblicher Menge auftreten, ist die Substanz der Nervenfasern verdrängt und theilweise zur Atrophie gebracht, was am besten nach der Behandlung mit Carmin und Terpenthin hervortritt, wobei diese Stellen sich stärker mit Carmin imbibiren. Ein mikroskopisches Präparat zeigt alsdann zwischen den runden Querschnitten der Nervenfasern, welche bald den Achsencylinder abnorm dick, bald den Markinhalt verändert erscheinen lassen, rothgefärbte Zwischenräume, atrophische, markloose Nervenfasern, Neurogliafasern und runde, ovale Kerne enthaltend; ferner eine Anzahl von Fettkörnchenzellen und vergrösserte sternförmige Gebilde, welche sich auch in den Vorderhörnern bis in die Hinterhörner hinein vorfanden. Daneben trat erhaltene Neuroglia noch deutlich hervor. Die motorischen Ganglienzellen in den Vorderhörnern, namentlich nach den Vorderstr. zu, enthielten nur wenige, meist kleine, theilweise stark pigmentirte, aber grossentheils stark glänzende Zellen. Ebenso in der Med. obl. und besonders im Hypoglossuskern.

Verf. möchte den Process als Myelitis bezeichnen, wiewohl die Art der Verbreitung die der absteigenden secundären Degeneration Türck's ist, und die fettige Atrophie der Nervenwurzeln, namentlich der Hirnnerven, der progressiven Muskelatrophie entspricht. Es liegt hier eine Atrophie, resp. Degeneration vor, welche sich auf die ganze Ausdehnung der motorischen Fasern erstreckt. Der Process geht vom Centralorgan aus, vorläufig unentscheidbar, ob von der grauen oder weissen Substanz. Verfasser schliesst sich ferner der Duménil-Trousseau'schen Ansicht gegen die Duchenne'sche an, und hält an einer nahen Beziehung der progressiven Bulbär-Paralyse mit der progressiven Muskelatrophie fest, und zwar weil erstere fast nie ausschliesslich auf die motorischen Gehirnnerven beschränkt bleibt, weil selbst in ihrer reinsten Form Atrophie der gelähmten Muskulatur eintritt, und weil schliesslich der Obductionsbefund der nämliche ist. Als chronisch entzündlicher Process ist diese Krankheit auch durch den periodischen, paroxysmenartig auftretenden heftigen Schmerz im Hinterkopf und Genick, seltener in Stirn, Halsgegend und in der erkrankten Muskulatur überhaupt, gekennzeichnet.

Symptomatologie. Die Krankheit beginnt gewöhnlich mit Störungen im Bereich des Hypoglossus, die Zunge bewegt sich langsam, ist schwerfällig, die Articulation und das Schlingen werden behindert. Es folgen beiderseitig fast gleiche Störungen im Bereiche des Facialis, und zwar vorläufig beschränkt auf die Lippen- und Gaumenäste. Der Orbicularis wird schlaff, der Speichel fliesst continuirlich ab, flüssige Speisen können nur mit hinten übergebogenem Kopfe verschluckt werden. Im weiteren Verlaufe wird das Velum schlaff, gewöhnlich nach einer Seite gezogen, und der eine oder der andere Gaumenbogen erscheint abgeflacht, der Kranke kann nicht sprechen und nur sehr schwer schlucken. Der Mund ist schlaff, die Augenbrauen sind in die Höhe gezogen, und es tritt der dieser Krankheit eigenthümliche weinerliche Ausdruck im Gesichte auf und die gestörte Mimik. Die Intelligenz bleibt intakt und giebt sich durch das vernünftige Spiel der Augen kund; eine weinerliche Stimmung greift Platz, oder ein leichter, unmotivirter Wechsel von Heiterkeit und Traurigkeit. Nun folgen Symptome von Seiten des Vagus und des Accessorius, Lähmungserscheinungen der verschiedensten Art, und ziemlich verbreitete progressive Muskelatrophien. Die electrische Erregbarkeit verschwindet an den Muskeln der Hände, nicht aber an Zunge und Lippen. Die Respiration wird oberflächlich, Anfälle von Dyspnoë und Orthopnoë treten auf, und zwar an Häufigkeit und Stärke mit der Krankheit zunehmend, so dass die Kranken zuletzt weder liegen, noch schlafen können. Der Puls ist regelmässig, zu Ende frequent, klein und schwach. Als Complication tritt sub

Digitized by Google

fin. vit. häufig Bronchopneumonie auf. Die Dauer der Krankheit 1 bis 2 Jahre und länger. Der Ausgang meist letal. Der Tod erfolgt, von den Complicationen abgerechnet, durch die Störung des Respirations-Processes. Jedoch ist ein Stillstand und ein Zurückgehen des Processes bereits constatirt, der anatomische Process wenigstens schliesst die Möglichkeit der Heilung nicht aus. Die Aetiologie ungewiss. Therapeutisch dürfte die Anwendung des constanten Stromes (10 bis 20 Elemente) auf die Medulla oder auf den Sympathicus am rationellsten sein, sowie die locale Galvanisation und Faradisation der atrophischen Muskeln. Ferner Ung. tart. stib. zur Ableitung in die Nackengegend, und versuchsweise innerlich Kal. jod. Jedoch glaubt Verf. bei beiden letzteren Mitteln Vorsicht in ihrer Anwendung anrathen zu müssen. D.

Extr. Conii gegen Mastitis.

Altstädter in Pesth empfiehlt dringend Extr. Conii zu 0,04 bis 0,06 pro dosi (wo nöthig, allmälig auf mehr steigend) 4—6 Mal täglich zur Verhütung der durch Milchstauung entstehenden Brustdrüsenentzündungen bei Wöchnerinnen und Stillenden, und führt mehrere eklatante Fälle als Beweis für seine Empfehlung an. Nothwendig ist es, auf die Qualität des Mittels zu achten, da es nicht selten in einer nicht wirksamen Beschaffenheit in den Apotheken vorräthig ist (Wiener med. Presse 12. 1871.)

Buttermilch als Nahrung für kleine Kinder.

Ballor in Rotterdam rühmt die Buttermilch als ein vortreffliches Ernährungsmittel für kleine Kinder, theils für gesunde Säuglinge neben der Muttermilch, zur Schonung der Mutter, oder bei ungenügender Nahrung derselben, oder überhaupt als Ersatz der Muttermilch, theils für kranke Kinder, welche Kuhmilch nicht vertragen können. Verf. will in zahlreichen Fällen die Buttermilch bewährt gefunden haben, und wird dieselbe seit lange in Rotterdam zu dem angegebenen Zwecke benutzt. (Wiener med. Wochenschr. 13. 1871.)

Ueber eine neue gefahrlose Methode zur Entfernung von Kehlkopfgeschwülsten.

Friedr. Fieber in Wien empfiehlt zur Entfernung von Kehlkopfpolypen eine von ihm construirte gedeckte galvanische Aetznadel. Dieselbe wird mit dem Kupferpol einer mässig starken Batterie verbunden und in die Geschwulst, unter Führung des Kehlkopfspiegels, eingestochen, während der Patient die mit dem Zinkpol verbundene, befeuchtete Elektrode in der Hand hält. Der Strom wirkt hier nicht etwa galvanokaustisch, sondern elektrolytisch, das Gewebe um die Nadel ätzend, ein. Das Verfahren ist schmerz- und gefahrlos, freilich auch langsam wirkend. Zur Entfernung kleiner Tumoren an anderen zugänglichen Körperpartien ist das Verfahren bereits früher angewandt worden. (Wiener med. Wochenschr. 10. 1871.)

Diffuse Hyperplasie des Knochenmarkes; Leukaemie.

Waldeyer theilt einen Fall von eigenthümlichem primären Knochenleiden mit, der ihm zugleich geeignet erscheint, über die von E. Neumann angeregten Beziehungen zwischen den Erkrankungen des Knochenmarkes und einer leukämischen Beschaffenheit des Blutes Aufklärung zu geben.

Der Fall betrifft einen 31jährigen Arbeiter mit bereits 15 Jahre bestehender Ankylose des rechten Knie- und Ellenbogengelenkes. In der Umgebung derselben befinden sich mehrere, fast vollständig von graurothen Granulationen ausgefüllte, aber nicht bis auf den nackten Knochen führende Fistelgänge, von deren einem, welcher mit der Articul. genu sup. communicirte, zu wiederholten Malen eine heftige art. Blutung erfolgte. Diese veranlasste die Amputation des Beines in der Mitte des Oberschenkels, nach welcher Pat. am 12. Tage unter allen Zeichen der Pyämie zu Grunde ging. Noch vor der Amputation wurde eine geschwellte Milz, Mangel an Eiweis im Urin und aus einer dem Finger entnommenen Blutprobe ein leukämischer Zustand constatirt.

Im Amputationsstumpfe zeigten sich die Weichtheile schlaff und äusserst atrophisch. Die Knochen des Unterschenkels, namentlich die Tibia, erheblich verdickt, abgerundet, sehr mürbe und brüchig, mit fast geschwundener Knochensubstanz. Das Mark derselben verschieden colorirt, hyperplastisch, jedoch mit einer endostealen Lamelle an seiner ursprünglichen Grenze. Zwischen endostealer und periostealer Knochenlamelle, seltener im Markkanale, einzelne zarte knochengewebige Verbindungsbrücken. Beide Lamellen werden von den Markwucherungen durchbrochen, so dass diese bis an das Periost reichen. Der Kniegelenkraum ist vollständig obliterirt. Zwischen den knorpelentblössten Knochenenden befindet sich ein dem Periost am Rande der Gelenkflächen und diesen selbst fest anhaftendes, etwas lockeres, sehr stark fetthaltiges Gewebe, welches sich vom Femur gar nicht, von der Tibia stellenweise loslösen lässt. Beide Gelenkenden sind kugelig aufgetrieben, haben ihre Spongiosa fast ganz verloren, wie die normal abgerundete Gestalt, zeigen viele glatte Stellen und Vorsprünge und zahlreiche Oeffnungen, aus denen das Mark hervorwuchert. Der Tibiakopf erscheint klein, der Femoralkopf gross im Verhältniss zur entsprechenden Diaphyse. — Das obere Tibiofibulargelenk ist knöchern ankylosirt. Die Knorpel des ersten und zweiten Fussgelenkes und die zwischen den vorderen Fusswurzelknochen sind atrophirt und fettig degenerirt, am Tibiotarsalgelenk mit den zunächst liegenden Knochenschichten vollständig geschwunden und ersetzt durch hervorwucherndes Knochenmark.

Das Fettgewebe des Unterschenkels ist vermehrt. Das rechte Femur zeigt den Markkanal erweitert, das Mark wie am Unterschenkel und mit einigen etwa bohnengrossen Abscessen und die compacte Rinde atrophirt. Diese ist am rechten Humerus normal, das Mark aber in beschriebener Weise verändert. Die Vorderarmknochen sind normal. Um das rechte Hüftgelenk fand sich ein periarticulärer Abscess, in der Vena femor. dext. ein zerfallener Thrombus, eben solche in den benachbarten Venen der verfetteten Muskulatur; die rechten Inguinaldrüsen waren geschwollen. Ferner sei aus dem Obductionsbefunde noch die Schwellung fast aller sonstigen lymphatischen Apparate erwähnt und die mangelhafte Entwickelung der rechten Olive. — Die Gefässe des Knochenmarkes besassen, wie Verf. mikroskopisch fand, eine stark mit lymphoiden Körperchen infiltrirte adventitielle Scheide. Ihre Wandung bestand fast ausschliesslich aus langen, leicht von einander trennbaren, in der Längsrichtung des Gefässes verlaufenden Spindelzellen.

Verf. glaubt nun, es haben im vorliegenden Falle zuerst chronisch entzündliche Gelenkaffectionen mit Ausgang in Caries bestanden, und dieser Process habe der Markaffection Platz gemacht, ohne dass diese jedoch durch den ersten Process veranlasst wurde. Den Process im Marke fasst Verf. als eine Hyperplasie auf und hält ihn für älter als den in der Milz, ja glaubt, dass er den letzteren, zum Theil wenigstens, mit hervorgerufen habe. (Virchow's Archiv LII. 3. 1871.) D.

Fibrom des Herzens.

In der Sitzung der Path. Soc. Lond. vom 21. Februar zeigt Wagstaffe ein sehr seltenes Präparat, einen Tumor des Herzens, welchen er für ein Fibrom hält. Er fand sich bei einem Kinde von 3 Monaten. Das Kind war gut entwickelt und scheinbar gesund, zeigte keine Symptome, welche die Aufmerksamkeit auf das Herz lenkten, plötzlich starb es. Ein Tumor fand sich in der Substanz des Septum der Ventrikel, nach beiden Höhlungen gleichmässig vorragend, beiderseits von der Muskelsubstanz des Septum bedeckt. Derselbe war rund, hatte ungefähr zwei Zoll im Durchmesser, auf der Schnittfläche weisslich, von einer festen, gleichmässig fibrösen Textur. Die mikroskopische Untersuchung zeigte gut entwickeltes, weisses fibröses Gewebe; da das Präparat aber vor der Untersuchung längere Zeit in Alkohol gelegen hatte, so war nicht zu constatiren, ob auch andere Gewebselemente vorhanden seien.

(Med. Times and Gazette, 18. März 1871.)

Aneurysma der Aorta ascendens.

In der Sitzung der Med. Chir. Soc. Edinb. vom 15. Februar 1871 stellt Dr. Balfour einen Mann vor, welchen er vor 2½ Jahren wegen Aneurysma der Aorta ascendens mit grossen Dosen Jodkalium behandelt hatte. Als derselbe zuerst in Behandlung kam, litt er an heftigen neuralgischen Schmerzen in der rechten Seite, Schulter und Arm, die ihn unfähig zur Arbeit machten. Der pulsirende Tumor ragte aus der Brusthöhle nach dem Halse zu hervor, nach rechts von der Luftröhre, hatte volle zwei Zoll im Durchmesser und dehnte sich sichtbar aus. Nach viermonatlicher Behandlung wurde der Patient bedeutend gebessert entlassen, die Schmerzen waren vollständig geschwunden, der Tumor selbst fest und pulsirte nicht mehr, hatte aber scheinbar an Grösse nicht abgenommen. Der Mann nahm seine Beschäftigung als Lastträger wieder auf und fühlte sich seitdem wohl. Der Tumor fühlt sich gegenwärtig immer noch hart und fest an, hat aber beträchtlich an Grösse abgenommen und ragt kaum über das Sternum hervor. Der Mann schien stark und kräftig und frei von jeder Beschwerde. Balfour erwähnte, dass er Jodkalium in grossen Dosen häufig bei Aneurysmen angewandt habe und immer sei es ihm gelungen, die Beschwerden zu mässigen und das Wachsthum der Geschwulst aufzuhalten. (Edinburg Med. Journ. April 1871.) R.

VI. Feuilleton.

Körpergewichtswaagen zu physiologischen und klinischen Zwecken.

Im Jahre 1854 habe ich im Correspondenz-Blatt des Vereins zur Förderung der wissenschaftl. Heilk. (Nr. 8. 1. Juni. p. 104) die Prof. Schoenemann'schen Patent-Decimalwaagen zu physiologischen und klinischen Untersuchungen empfohlen. Herr J. Pintus in Brandenburg a. d. H. stellte mir damals auf meinen besonderen Wunsch eine Schoenemann'sche Patent-Waage her, welche bei einer Belastung von 50 Kilogramm einen Gramm noch deutlich ausschlug und bei derselben Belastung noch 0,5 Grm. markirte. — Eine zweite und dritte Waage, welche ich im Laufe der verflossenen Jahre von Herrn J. Pintus erhielt, entsprachen ebenfalls allen Erwartungen, und eine jetzt seit 10 Jahren in meinem Gebrauch befindliche derartige Waage lässt noch heute wenig zu wünschen übrig. —

Die Waagen sind entweder ganz aus Eisen oder aus Holz gefertigt. Die letzteren haben den Nachtheil, dass das Eigengewicht des hölzernen Sitzbrettes je nach der Feuchtigkeit und Trockenheit der Luft Schwankungen erleidet, während solches bei den ersteren nicht der Fall ist. Ich habe jedoch durch das an der Waage befindliche Laufgewicht jene Schwankungen stets mit Leichtigkeit ausgleichen können und bin deshalb bei den hölzernen Waagen stehen geblieben.

Digitized by Google

Benutzt der Fabrikant dazu altes, trockenes, festes Holz, so sind die Schwankungen des Eigengewichtes des Sitzbrettes nur unerheblich.

Die Fabrik des Herrn J. Pintus ist gegenwärtig in die Hände des Herrn Kuhtz u. Co. in Brandenburg a. d. H. übergegangen. — Nachdem ich in diesen Tagen eine Waage auch aus dieser neuen Fabrik erhalten und geprüft habe, komme ich gerne dem Wunsche des Herrn Kuhtz u. Co. nach, hiermit zu bezeugen, dass die Waage der neuen Firma denen der früheren um Nichts in der Empfindlichkeit nachsteht, und dass dieselbe mit ausgezeichnetem Nutzen für physiologische und klinische Zwecke zu verwenden ist. Die Waage, von vortrefflicher Arbeit, schlägt bei einer Belastung von 65 Kilogramm noch 1 Gramm deutlich und sicher aus, und eine von Herrn Kuhtz der Zunge des Balkens gegenüber angebrachte kleine Scala auf Elfenbein ermöglicht die Ablesung noch geringerer Gewichtsunterschiede. Die von Holz hergestellte Waage kostet incl. grosser und fein polirter kleiner Gewichte (letztere in einem Holzkästchen) 45 Thaler. —

Indem ich diese Waagen demnach zu physiologischen und klinischen Zwecken bestens empfehle, kann ich zugleich den grossen Nutzen, welchen mir dieselben für praktische Zwecke geleistet haben, nur nachdrücklich hervorheben und wünschen, dass dieselben mehr und mehr Verbreitung bei den praktischen Aerzten finden mögen. Für die Beurtheilung von Ernährungsstörungen im kindlichen Alter, für die Bestimmung der Körpergewichts-Zu- und -Abnahmen im Verlauf von Lungenerkrankungen, des Diabetes mellitus u. s. w., für die Feststellung der Verluste in acuten Krankheiten, so wie das Studium der normalen Wachsthumsverhältnisse, für pathologisch-anatomische Gewichtsbestimmungen endlich sind diese Waagen heutigen Tages fast unentbehrlich.

Marburg, den 8. April 1871. Prof. Dr. Beneke.

Die Cholera im Königreich Polen

ist erloschen, wie sich aus nachstehender Uebersicht ergiebt.

Bemerkungen der Ortschaft	Am 19./31. Decemb. 1870 waren Kranke verblieben	Bis zum 19./31. Januar 1871 erkrankt	genesen	gestorben	verblieben	Vom Beginn der Krankheit bis zum 19./31. Januar 1871 erkrankt	genesen	gestorben	verblieben
Gouvernement Warschau.									
Kreis Kutno.									
Stadt Kutno	—	17	7	10	—	83	46	37	—
Flecken Zychlin . . .	2	6	4	4	—	121	79	42	—
Dorf Dobrzelin	—	—	—	—	—	2	1	1	—
- Walentynów . . .	1	—	—	1	—	99	73	26	—
- Oporow	4	—	—	4	—	17	12	5	—
- Bedlin	—	13	8	5	—	23	11	12	—
- Drzewoszki-wielkie	—	3	—	3	—	3	—	3	—
Kreis Gostynien.									
Dorf Lucin	3	—	3	—	—	25	16	9	—
- Stxpow	2	—	2	—	—	12	4	8	—
- Szdki	1		1	—	—	6	1	5	—
Gouvernement Petrokow.									
Kreis Rawa.									
Flecken Nowemiasto .	4	—	4	—	—	57	37	20	—
	17	39	29	27	—	448	280	168	—

Dr. Eulenberg (nach amtlichen Quellen).

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Herr Dr. Schweigger, bisher ausserordentlicher Professor in Göttingen, ist in gleicher Eigenschaft nach Berlin versetzt und zum dirigirenden Arzt der ophthalmiatrischen Klinik der Charité ernannt worden.

— An den Folgen der Strapazen des Krieges starb in dieser Woche Dr. Quicken, Badearzt in Lippspringe, ein bei Allen, die ihn kannten, hochgeachteter College.

— In der Woche vom 7. bis 13. April wurden 582 Todesfälle gemeldet. Darunter waren veranlasst durch Todtgeburt 26, Lebensschwäche nach der Geburt 9, Wochenbettfieber 3, Pocken 71, Scharlach 1, Masern 1, Schwämmchen 3, Keuchhusten 4, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 14, Blutfleckenkrankheit 2, katarrhalisches Fieber 1, Rheumatismus 1, Rothlauf 1, Zellgewebe-Verhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 19, Gehirnentzündung 24, diphtheritische Bräune 13, häutige Bräune 1, Mandelbräune 2, Luftröhren-Entzündung 24, Brustfell- und Lungenentzündung 28, Unterleibsentzündung 5, Hals- und Lungenschwindsucht 79, Kinnbacken- und Starrkrampf 4, Eklampsie der Kinder 55, Schlagfluss 27, Abzehrung 46.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Mit Rücksicht auf die Bestimmung im §. 3. des Gesetzes vom 7. April 1869 (B. G. Bl. S. 105), Massregeln gegen die Rinderpest betreffend, veranlasse ich die Königliche Regierung pp., eintretenden Falls nicht allein die Kosten für die Abschätzung des in Folge der Rinderpest getödteten und gefallenen Viehes, der vernichteten Sachen und enteigneten Plätze, sondern auch diejenigen Kosten, welche durch die angeordnete Desinfection und die hiermit, sowie mit der Tödtung, dem Transport und der Verscharrung des Viehes in Verbindung stehenden Arbeitsleistungen erwachsen, bei dem Herrn Bundes-Kanzler zur Erstattung aus der Bundeskasse zu liquidiren.

Berlin, den 13. April 1871.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung:
gez. Lohnert.

Personalia.

Auszeichnung: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem praktischen Arzt Dr. Reincke in Berlin den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Niederlassungen: Arzt Dr. Sommer in Lutzerath, Dr. Steinitz von Prausnitz nach Fraustadt, Dr. Rau von Neumarkt nach Brieg, Dr. Johansen von Haneran nach Itzehoe, Dr. Staacke von Nortorf nach Norburg, Dr. Zander von Kalk nach Jüchen, Dr. Bermel von Brodenbach nach Polch, Dr. Letzerich von Königstein nach Braunfels.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Heyden hat die Hasse'sche Apotheke in Tönning, der etc. Vogel die Riddersche Apotheke in Overath gekauft.

Dem Apotheker Raydt ist die Administration der Wredeschen Apotheke in Beverstedt übertragen.

Todesfälle: Dr. Perch in Tyrstrup, Kreis-Thierarzt Markwart in Carthaus, Physikats-Thierarzt Binnack in Homburg v. d. H.

Militair-Aerzte.

Den 31. März: Dr. v. d. Ahe, Unterarzt vom 1. Magdeb. Inf.-Regt. No. 26, Dr. Kassler, Unterarzt von der Res. dess. Regts., Dr. Fränkel, Unterarzt von der Res. des 3. Magdeb. Inf.-Regts. No. 66, Dr. Heinecke, Unterarzt von der Res. des 2. Magdeb. Inf.-Regts. No. 27, Dr. Körmigk, Unterarzt von der Res. des Anh. Inf.-Regts. No. 93, Dr. Hilbck, Unterarzt von der Res. des Feld-Laz. No. 3 des IV. Armeecorps, Dr. Vetter, Unterarzt von der Res. des Feld-Laz. No. 5 des IV. Armeecorps, Dr. Schmeidler, Unterarzt von der Res. des 1. Schles. Gren.-Regts. No. 10, Dr. Wolff, Unterarzt von der Res. des Schles. Füs.-Regts. No. 38, Dr. Weitz, Unterarzt von der Res. des 4. Niederschles. Inf.-Regts. No. 51, Dr. Nowack, Unterarzt von der Res. des 3. Oberschles. Inf.-Regts. No. 62, Dr. Riemer, Dr. Scholz, Unterärzte von der Res. des 4. Oberschles. Inf.-Regts. No. 63, Dr. Bohtz, Unterarzt von der Res. des Feld-Laz. No. 8 des VI. Armeecorps, Dr. Riegner, Unterarzt von der Res. des Feld-Laz. No. 10 des VI. Armeecorps, Dr. Schmölder, Unterarzt von der Res. des 2. Thür. Inf.-Regts. No. 32, Dr. Terfloth, Unterarzt von der Res. des Hess. Füs.-Regts. No. 80, Dr. Becker, Unterarzt von der Res. des 3. Hess. Inf.-Regts. No. 83, Dr. Albert, Unterarzt von der Res. des 1. Nass. Inf.-Regts. No. 87, Dr. Stratmann, Unterarzt vom 6. Thür. Inf.-Regt. No. 95, Dr. Ludowigs, Unterarzt von der Res. des 1. Hess. Hus.-Regts. No. 13, Dr. Schleyer, Unterarzt von der Res., z. Z. bei dem Hess. Feld-Art.-Regt. No. 11, Dr. Kayser, Unterarzt von der Res., z. Z. beim Garde-Fest.-Art.-Regt., Dr. Keppler, Dr. Simrock, Dr. Birnbaum, Dr. Betzhold, Unterärzte von der Res. des Hess. Feld.-Art.-Regts. No. 11, Dr. Weber, Unterarzt von der Res. des Sanit.-Detachements No. 3 des XI. Armeecorps, Dr. Thilenius, Unterarzt von der Res. der Feld-Telegraphen-Abtheil. No. 3 des XI. Armeecorps, Dr. Kümmel, Unterarzt von der Res., z. Z. bei der 1. Fest. Pion.-Komp. X. Armeecorps, — sämmtlich zu Assistenzärzten befördert.

Bekanntmachungen.

Die bisher interimistisch verwaltete Kreis-Wundarztstelle des Kreises Bütow soll definitiv wieder besetzt werden. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, die erforderlichen Zeugnisse binnen 6 Wochen uns einzureichen.

Coeslin, den 13. April 1871.
Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Das Kreisphysikat Wreschener Kreises mit dem Wohnsitz Wreschen ist erledigt. Qualificirte Bewerber um dasselbe können sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 13. April 1871.
Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Thierarztstelle für die Kreise Rummelsburg und Bütow mit dem Wohnsitze in Rummelsburg ist erledigt. Qualificirte Thierärzte, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufge-

Digitized by Google

fordert, binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse sich bei uns zu melden.

Cöslin, den 15. April 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Thierarztstelle des Kreises Ortelsburg, mit welcher ein fixirtes Einkommen aus Staatsfonds von 200 Thlrn. und eine Entschädigung von 100 Thlrn. jährlich für die Beaufsichtigung der Vieh- und Pferdemärkte verbunden, ist erledigt. Wir fordern qualificirte Bewerber auf, sich innerhalb 6 Wochen bei uns unter Einreichung ihrer Fähigkeitszeugnisse zu melden.

Königsberg, den 17 April 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern

Der Herr Ober-Präsident der Provinz Sachsen hat die Anlegung einer selbstständigen Apotheke in der Friedrichsstadt in Magdeburg unter dem 12. d. M genehmigt. Wir fordern daher diejenigen qualificirten Pharmaceuten, welche sich um diese Concession bewerben wollen, auf, ihre Anträge mit ihren sämmtlichen Dienst- und Führungspapieren, einem Lebenslaufe und dem Nachweise eines disponiblen Capitals von 4000 Thlrn., welches zur Einrichtung der Apotheke seine Verwendung finden soll, bis zum 10. Juni d. J. bei uns einzureichen.

Magdeburg, den 19. April 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen):

Dr. Helfft's

Handbuch der Balneotherapie.

Practischer Leitfaden
bei
Verordnung der Mineralquellen, Molken, Seebäder, klimatischen Kurorte etc.

Neu bearbeitet
von
Geh. Med.-Rath Dr. Ed. Krieger.

Siebente verbesserte und vermehrte Auflage.

1870. Mit 1 Heilquellenkarte. gr. 8 Preis: 3 Thlr. 20 Sgr.

In Osterholz, Provinz Hannover, Flecken von 1500 Einwohnern, etwa 3 Meilen von Bremen entfernt, Sitz eines Kreisamts und eines Amtsgerichts, Eisenbahnstation, wird ein Arzt gewünscht. — Da in dem ganzen Bezirke des Amts von nahezu 15,000 Einwohnern gegenwärtig nur ein Arzt vorhanden, so wird ein zweiter in Osterholz sich niederlassender Arzt eine bedeutende und lohnende Praxis finden. — Nähere Auskunft ertheilt gern der Vorsteher Tietjen zu Osterholz.

Arzt-Gesuch.

In hiesiger Kreisstadt ist durch Todesfall die Stelle eines Arztes, dessen Einnahme über 1½ Mille p. a. betrug, erledigt. Früher waren 3 Aerzte hier thätig, in letzteren Jahren nur 2, da der hiesige Kreisphysikus als Arzt der Irren-Anstalt nicht praktizirt. Das hiesige Kreis-Chirurgat würde dem neuen Arzte übertragen werden. Näheres beim Bürgermeister Technau, Apotheker Helbich.

Schwetz a. d. W. per Ostbahnstation Terespol.

Arzt gesucht!

Unter sehr günstigen Verhältnissen wird in der bessern Eifel (Regierungsbezirk Trier) ein promovirter Arzt gesucht. Gefällige Franco-Offerten beliebe man unter dem Zeichen A. Z. 12. an die Expedition dieser Zeitung gelangen zu lassen.

Bekanntmachung.

Unter Bezugnahme auf unsere Aufforderung vom 6. October v. J., die gewünschte **Niederlassung eines 2ten Arztes** in hiesiger Stadt betreffend, ersuchen wir abermals recht tüchtige und rüstige Aerzte, im hiesigen Orte sich niederlassen zu wollen, da der bisherige 2te Arzt seiner Gesundheit wegen in Italien bleibt und sonach auch dem hier neu sich niederlassenden Arzte sofort die Armenpraxis mit einem festen Einkommen von 100 Thlrn. übertragen werden könnte. Die hiesige Stadt hat 5500 Einwohner und eine gute Umgegend, so dass ein zweiter Arzt ein recht gutes Einkommen haben kann.

Drossen, 1. April 1871. **Der Magistrat.**

Den geehrten Herren Collegen zeige hiermit ergebenst an, dass ich mich in Bad Ems als Bade-Arzt niedergelassen habe.

Ems, im April 1871.

Dr. S. Mieses.

Römerbad.

(Das steyrische Gastein.)

Eröffnung der Saison am 1. Mai.

Die Leitung der ärztlichen Abtheilung hat Herr Professor Dr. C. Folwarczny übernommen.

Saison 15. Mai bis 15. October. **Bad Krankenheil (Tölz)** Oberbayern, Station Holzkirchen, via München-Salzburg.

an der herrlichen Alpenkette des bayer. Hochlandes 2000′ hoch gelegen,

jod- und schwefelhaltige doppelt kohlensaure Natronquellen von bewährter Heilkraft zur Verbesserung der Säftemischung und Blutbereitung mit gleichzeitigem Rückbildungsvermögen an einem krankhaft vergrösserten, verhärteten Organe; bei Scropheln, Flechten, dyskrasischen Krankheiten, Syphilis, Verbindung von Syphilis mit Scropheln, Merkurialcachexie, Leiden der Harnwerkzeuge, Sand und Gries, Krankheiten des Uterus und der Ovarien, Drüsenleiden und Geschwüren.

Badehaus mit Douche, Inhalationsapparaten etc.; Kurhôtel, gedeckte Wandelbahn, Conversationssaal, dicht nebenan und gegenüber dem Badehause eine höchst comfortable grosse Villa zur Aufnahme vornehmer Kurgäste bestimmt, mehrere grosse und kleine Hôtels, sowie eine sehr bedeutende Anzahl Privatwohnungen zu sehr mässigen Preisen. Gesunde, kräftigende Gebirgsluft, ausgezeichnete Molken und Kräutersäfte.

Die von Herrn Hofrath Dr. Höfler bei Herder in Freiburg erschienene Brunnenschrift ist in allen Buchhandlungen zu beziehen.

Bad Bertrich.

Das milde Carlsbad, alkalische Glaubersalz-Therme von 25,5° R. eine Meile von der Moselstation Alf, ist vom 15. Mai bis 15. September geöffnet. Jede gewünschte Auskunft ertheilt bereitwilligst der Königl. Badearzt Kreisphysikus Dr. Cüppers.

Curort

Teplitz-Schönau in Böhmen.

Die Saison beginnt am 1. Mai.

Mineral-, Moor- und Douchebäder

können das ganze Jahr hindurch gebraucht werden.

Mildes und gesundes Klima, reizende Umgebung.

Zahlreiche elegant eingerichtete Fremdenwohnungen in den Bade-Anstalten und in Privathäusern.

Nähere Auskunft ertheilt auf Anfragen die

Communalbehörde.

Bad Schwalbach.

Wie früher wird auch in diesem Jahre von Mitte Mai ab Dr. **Senff** zur Ausübung der Praxis dort anwesend sein.

Bad Johannisberg a. R.,

Eisenbahn- und Dampfschiffstation Geisenheim.

Durch Klima, Lage und günstige Gesundheitsverhältnisse ausgezeichnete Anstalt zum Gebrauche der Kaltwasserkur, Electricität mit constantem und inducirtem Strome, Kiefernadel- und Dampfbäder, sowie der Bäder in comprimirter Luft.

Hauptsächlichste Indicationen: Nerven- und Brustkrankheiten, namentlich chronische Catarrhe, und Asthma, so wie Gicht und Rheumatismus. Prospecte, sowie jede gewünschte Auskunft ertheilt Der Director Dr. **Marc.**

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. **Lehmann,**
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Med. & Chir. Dr. J. Kraus,
Brunnenarzt in Karlsbad,
empfiehlt sich seinen P. T. Herren Collegen und ist mit Vergnügen bereit, denselben jede gewünschte Auskunft über Karlsbad zu ertheilen.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54/55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 8. Mai 1871. № 19. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Plass: Zwei Fälle von Lyssa. — II. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — III. Rohde: Der Ausgang eines Erysipelas faciei. — IV. Feuilleton (Kisch: Zur Verwerthung der Moorbäder bei Verwundeten — Socialea — Tagesgeschichtliche Notizen). — V. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Zwei Fälle von Lyssa.

Mitgetheilt von

Dr. **H. Plass**,

Arzt an der Irrenanstalt Friedrichsberg bei Hamburg.

Trotz der durch unzweifelhafte Krankheitsfälle erwiesenen Thatsache des Bestehens wirklicher, durch den Biss toller Hunde erzeugten Wasserscheu mit fast durchgängig letalem Ausgange werden noch immer von verschiedenen Seiten dagegen Einwände erhoben, gestützt auf unsichere Fälle, wo der Biss erfolgt, aber keine Lyssa ausgebrochen war, oder auf die häufiger gemachte Beobachtung, dass auch in anderen, bestimmt präcisirten Krankheitsbildern Symptome vorkämen, die mit den bei der Hydrophobie eintretenden übereinstimmten. Letztere hätten daher nichts Specifisches, wären auch nicht auf ein bestimmtes Virus zu beziehen, sondern nur die Aeusserung eines Insultes und dadurch im Organismus erzeugter Veränderungen, die zumal auf bestimmte Nerven- und Muskelgruppen, hier die des Rachens, des Zwerchfells u. dergl. wirkten. So sahen viele darin nur das Bild eines modificirten Tetanus, ähnlich entstehend wie durch das Gelangen eines Splitters unter einen Nagel der Kinnbackenkrampf, und sprachen den bei Lyssa auftretenden motorischen Störungen den tetanischen Character zu. Andere bezeichneten andere, auf materieller Basis beruhende Veränderungen als Gründe, ja selbst tellurische, atmosphärische Einflüsse schienen von Wichtigkeit und führten zur Annahme einer rheumatischen Hydrophobie. Letztere schweift schon sehr in's Gebiet der theoretischen Hypothese und führt uns zu der auch oft aufgestellten Verbindung mit Geisteskrankheiten, characterisirt somit den vorstehenden Symptomencomplex als Tobsucht. Für alle derartigen Hypothesen lässt sich manches Unterstützende anführen, zumal wenn die Symptomatologie des Falles das einzige ist, welches der Diagnose zu Gebote steht, wenn also alle ätiologischen Momente fehlen. Am sichersten zur Wahrheit möchte dann die Vergleichung des zweifelhaften Krankheitsbildes mit einem unantastbaren führen; so dass, wenn der ganze Character, Verlauf und Ausgang beider völlig übereinstimmen, wohl ein einzelnes, bei dem einen fehlendes Moment übersehen oder ergänzt werden darf. Ich bin nun gerade in der Lage, zwei dieser seltenen Erkrankungen neben einander stellen zu können, von denen die erste im allgemeinen Krankenhause zu Hamburg unter Beobachtung des Oberarztes Herrn Dr. Tüngel verlaufen ist, die andere unter meinen eigenen Augen in der Irrenanstalt Friedrichsberg bei Hamburg.

1. Fall. Joh. Friedr Wilh. H., aus Sterley in Lauenburg, 23 Jahre alt, Schmiedegeselle, aufgenommen am 21. Aug. 1867.

Pat. wurde vor 66 Tagen, als er seinen Hund an die Kette legen wollte, von demselben in den Mittelfinger der rechten Hand gebissen. Da der Hund vom Thierarzt für toll erklärt wurde, so wurde er sofort getödtet. Die Wunde am Finger wurde 3 Mal excidirt und mehrmals kauterisirt und vernarbte nach 7 Wochen. Die Umgebung des Patienten liess nicht nach, ihm fortwährend die Gefährlichkeit seiner Verwundung in's Gedächtniss zurück zu rufen, und obgleich er selbst weniger daran glaubte und sich solche Gedanken aus dem Sinn zu schlagen suchte, konnte er sich doch in den letzten 2 Tagen einer gewissen Beängstigung und Beklemmung nicht erwehren. Es war ihm eine Scheu vor dem Trinken überkommen, die ihn vom öfteren Trinken zurückhielt, dagegen, sobald der Widerwille erst überwunden und das Glas an den Mund gesetzt war, das Hinunterschlucken der Flüssigkeit nicht im Mindesten behinderte. Auch heute Vormittag hat der (sehr verständige) Patient mehrmals getrunken und kann auch, aufgefordert, nachdem er leicht zögernd das Glas an den Mund gebracht, ungehindert trinken*). Der kräftige Patient ist psychisch ziemlich erregt. Die Narbe an der Aussenseite des rechten Mittelfingers, ca. ¼ Zoll lang, geröthet. — Um ihn noch mehr von seinen beängstigenden Gedanken abzubringen, wurden ihm ohne Weiteres flüssige Medicamente, pot. Riveri, gegeben (11 Uhr Morgens). — Schon am Nachmittage vermehrte sich die Beklemmung und Angst; der Pat. konnte sich nicht mehr überwinden zu trinken und bat flehentlich, ihn nicht mit derartigen Aufforderungen zu quälen. Zuweilen gelang es ihm noch, seinen brennenden Durst aus einer dunkelen Weinflasche zu stillen, indem er diese selbst an den Mund setzte. Dagegen war es ihm nicht möglich, die verordnete Arznei zu nehmen. Ein leiser Luftzug, der aus dem geöffneten Fenster über sein Bett strich, warf ihn in convulsivischen Bewegungen in die Höhe und trieb ihn in der grössten Angst zur mehrmaligen Flucht aus dem Zimmer an, weshalb die Fenster dicht geschlossen werden mussten. Die Unruhe steigerte sich gegen Abend mehr und mehr; einem Versuch, ihm eine subcutane Injection von Morphium zu machen, suchte er sich wieder durch die Flucht zu entziehen, und war in seiner Aufregung nur mit grösster Mühe etwas zu beruhigen. Ein Stück Zucker, mit

*) Das Bad hat er sehr gut ertragen, nur konnte er Nässe auf dem Kopf durchaus nicht leiden.

Digitized by Google

Tinct. opii getränkt, zerbiss er und verschluckte es mit sichtlich sehr grosser Mühe; es stellten sich wieder leichte Brechbewegungen dabei ein. Starker Schweiss im Gesicht und am Halse brach hervor. In der allmälig steigenden Angst suchte sich Pat. an alle nahen Gegenstände anzuklammern, namentlich strebte er nach der Berührung einer menschlichen Hand; er war dabei stets bei vollem Bewusstsein und erwartete den Tod mit Bestimmtheit. Gegen 1 Uhr Nachts brachen heftige Tobanfälle aus, die den Pat. im Bett in die Höhe warfen, und ihn mit Armen und Beinen um sich schlagen liessen; sie dauerten etwa eine Minute und wurden von ebenso langen Pausen unterbrochen. Ein zäher Speichel wurde in grossen Mengen abgesondert, und durch heftiges Ausspeien entfernt. Den Versuchen, den Mund abzuwischen, widersetzte er sich, da ihm die Luft schon durch das Zusammenschnüren der Kehle abgeschnitten sei. Ein heiseres Geschrei wurde während der Anfälle ausgestossen, indessen kein Gebell; auch spitzte Pat. nicht den Mund, oder versuchte um sich zu beissen; er war bei vollem Bewusstsein und sprach sich in den Pausen ganz klar über seine Lage aus. Er verlangte selbst in ein anderes Zimmer gebracht zu werden, um die anderen Kranken nicht zu stören. Nachdem er während des Ankleidens mehrmals durch Anfälle unterbrochen war, ging er, auf beiden Seiten gestützt, ganz ruhig in das ziemlich entfernte Zimmer, warf sich aber in einem erneuten Anfalle sofort auf das dort befindliche Bett. Einen Schluck Wein, den er auf dieselbe Weise aus der Flasche genommen hatte, konnte er nicht niederschlucken, ebenso gelang es nicht, mit Opium getränkten Zucker zu schlingen. Die Anfälle dauerten in gleicher Stärke bis gegen 3 Uhr fort. Der Körper war in Schweiss gebadet. Um 3 Uhr hörten die Anfälle plötzlich auf, Pat. lag ca. 8 Minuten lang völlig bewusstlos da, die Muskeln waren völlig erschlafft; dann brachen die Tobanfälle von Neuem aus und dauerten wieder etwa eine halbe Stunde. Von Neuem verfiel der Pat. in die vorige Erschlaffung, die etwa 10 Minuten anhielt. Nun gelang es auch, ihm ein halbes Glas Wein einzuflössen, das niedergeschluckt wurde; gleich darauf aber verschied der Kranke, am 22. August Morgens 3½ Uhr.

Sectionsprotocoll. Gut gebauter, etwas magerer Körper. Starke Todtenstarre. Muskulatur dunkel. Arachnoidea nicht getrübt, wenig Serum unter derselben. Pia und Hirnsubstanz mässig blutreich. Blut dunkel und flüssig. Marksubstanz fest. — Lungen theilweise angewachsen. An der Oberfläche, namentlich der Unterlappen, ausgedehnte Sugillationen. An der Spitze der linken Lunge mehrfache schwielige Verdichtungen von blaugrauer Farbe mit Ablagerung kreidiger Massen. In bronchiectatischen Herden kleine grauweisse Granulationen. An einzelnen Stellen ältere Verdichtungen mit kleinen, gelbweissen Knoten, vorzugsweise an der linken Lunge. — Ventrikel des Herzens geräumig. Muskulatur entwickelt, Klappen nicht erkrankt. — Leber mässig blutreich, ohne bemerkenswerthe Veränderung. Galle dunkel, flüssig, mässig reichlich. — Milz schlaff, von gewöhnlicher Grösse und Blutreichthum, ohne Structurveränderung. — Blase mässig gefüllt. — Einzelne Ecchymosen in der Schleimhaut des Magenblindsackes und der Cardia. Im Magen eine mässige Menge gelblicher Flüssigkeit. Einzelne Ecchymosen unter der Serosa der Därme. Die Drüsen an der Zungenwurzel stark geschwollen, eine bemerkenswerthe Abweichung sonst nicht gefunden.

2. Fall. Heinrich Koberg, 23 Jahre alt, aus Schleswig gebürtig, wurde am 8. November Abends 9¼ Uhr in die Anstalt Friedrichsberg abgeliefert. Durch seine und seiner Begleiter Aussagen lässt sich Folgendes feststellen:

Patient, aus einer völlig gesunden Familie stammend, hat als Kind einmal an Kopfkrämpfen, deren Natur nicht zu eruiren ist, gelitten, verschiedene Kinderkrankheiten ohne Folgen glücklich überstanden, ebenso einen ohne sichtbare Spuren geheilten Beinbruch. Sonst ist er immer gesund und kräftig gewesen, hat sich mit seiner Hände Arbeit sein Brot verdient, seit Kurzem als Schutenarbeiter am Hafen in Hamburg gearbeitet. Schon einige Tage in vergangener Woche fühlte er von Zeit zu Zeit einen drückenden Schmerz in der Kehle, als sei es ihm da wund, verbunden mit erschwertem Athemholen, so dass er oft tief inspirirt habe, um das drückende Gefühl des Lufthungers zu überwinden. Sonst ist er während der Zeit völlig gesund gewesen, hat gearbeitet, tüchtig gegessen und getrunken, sich keine Sorgen gemacht, und entsinnt sich nur deshalb der damaligen Beschwerden, weil sie sich zu seinem jetzigen Zustande gesteigert hätten. In der Nacht vom 6ten auf den 7ten, nachdem er sich am Tage wohl befunden und keine Excesse begangen, sei er, als er Schnaps und Brot habe frühstücken wollen, bei dem Anblick der Flasche plötzlich von einem derartigen Schreck- und Angstgefühl ergriffen, dass er rücklings zu Boden gestürzt sei, während ihm das Glas entfallen. Dabei sei ihm die Kehle wie zugeschnürt gewesen, so dass er ersticken zu müssen geglaubt und ausser sich nach Luft geschnappt habe. Zugleich von Schmerzen im Halse ergriffen, schob er alles auf eine Erkältung desselben, legte sich zu Bett und machte Umschläge von Speck. Von da an nahm die Erkrankung progressiv zu. Er wurde aufgeregt, von furchtbaren Angstanfällen befallen, die zumal angeregt wurden und zu den entsetzlichsten Ausbrüchen der Verzweiflung führten, so wie er versuchte, Flüssigkeit und Nahrung zu sich zu nehmen. Erst gelang es ihm noch mit Aufbietung aller seiner Kräfte, einige Löffel Milch und einen kleinen Apfel zu essen, aber nur im Anfange, während sehr bald sogar der blosse Anblick von Esswaaren ihm unerträglich ward. Dabei war kein Unterschied zwischen Festem und Flüssigem, während er aber nach ersterem nicht verlangt, habe er des rasenden Durstes wegen die grösste Sehnsucht zu trinken gehabt, doch je öfter er es versucht habe, desto schlimmer sei sein Leiden geworden. Der Schlaf war sehr schlecht, unterbrochen und gestört durch schreckhafte Träume, Alpdrücken u. dgl.; in der letzten Nacht hatte er keine Minute Ruhe gefunden. Der ganze Körper war immer bedeckt mit kaltem Schweisse, er selbst auf das Aeusserste erschöpft, sehnsüchtig nach Ruhe verlangend. Urin will er gar nicht mehr gelassen haben, und scheint ihm derselbe viele Unruhe verursacht zu haben. Stuhlgang war regelmässig. Trübung des Bewusstseins war nicht vorhanden bis zum Nachmittage des 8ten, wo überhaupt die Aufregung einen solchen Grad erreichte, dass er, tobsüchtig im höchsten Grade, um sich schlug und Allen gefährlich wurde, ohne sich seiner Handlungen bewusst zu sein. Dabei soll er wie ein Hund um sich gebissen haben, gleichwie er bei dem bald darauf erfolgten Transporte seine Begleiter zu beissen versuchte.

Am Ende des 2. Tages nach dem Beginn seiner Erkrankung zum allgemeinen Krankenhause gebracht, wurde er als geisteskrank von dem wachhabenden Assistenzarzte ab- und in die Irrenanstalt verwiesen. Ueber die Ursachen der Erkrankung weiss Niemand etwas anzugeben; Biss von einem Hunde ist den Begleitern unbekannt, und leugnet er selbst denselben. Ihm scheint Erkältung das Wahrscheinlichste.

Stat. praes. Pat. ist von kräftiger Statur, gut entwickelter Muskulatur und Fettpolster. Schädelbildung ohne Abnormitäten (Dolichocephale). Derselbe befindet sich bei der Aufnahme in grösster Aufregung. Körper bedeckt mit Schweiss, Hauttemperatur erhöht, Puls sehr frequent, Pupillen weit und starr, Gesichtsausdruck verzerrt und verzweifelt. Er antwortet stossweise, wie bei starkem Lufthunger, ist unklar, verworren, scheinbar jedoch mehr aus Mangel an Aufmerksamkeit, als aus Unfähigkeit. Die einzelnen Daten seiner Erkrankung giebt er richtig an, es treten jedoch ganze Lücken des Bewusstseins

Digitized by Google

seines Krankheitsverlaufes ein, wo er völlig bewusstlos gewesen zu sein scheint. Oft seufzt er tief auf, schnappt nach Luft mit dem Ausdrucke der furchtbarsten Angst, indem er krampfhaft mit den Händen nach der Brust und dem Halse greift. Berührt man ihn, so warnt er, ihn nicht anzufassen, er spucke, beisse und schlage um sich, obgleich er es nicht wolle. Er könne nicht essen, noch trinken, flieht, ihm Ruhe, Erquickung zu verschaffen, da er auf's Aeusserste erschöpft sei. Den grössten Abscheu scheint er vor kalter Zugluft zu haben, durch die er in die höchste Angst geräth, fürchtet sich, von einem Zimmer in das andere zu gehen. In das Bett gelegt, verhält er sich in der ersten Zeit ziemlich ruhig.

Abends 11½ Uhr. Kranker tobt in furchtbarer Weise, fortwährend im Bette umher geschleudert, schlägt er mit den Gliedern um sich, bäumt sich bald in die Höhe, sinkt bald wieder in sich zusammen. Dabei keine tetanischen Erscheinungen, Opisthotonus oder dergleichen, mehr convulsivische, klonische Zuckungen des ganzen Körpers, die allerdings am heftigsten sind in der Muskulatur des Nackens, Rückens und des Schlundes. Sie werden vermehrt, wenn man ihn anredet, ihn berührt, die Bettdecke bewegt, ihn anbläst. Die Reflexerregtheit hat den äussersten Grad erreicht. Sowie er Wasser erblickt, geräth er in die furchtbarste Aufregung; trotz eifrigsten Zuredens stürzt er schaudernd zurück, sowie man den Becher seinem Munde nähert. Dabei ist das Gesicht verzerrt, cyanotisch, die Iris bis auf einen schmalen Saum geschwunden, die Conjunctiva injicirt. Die Kiefer schlagen klappernd auf einander, bald bleibt der Mund in weit geöffneter Haltung stehen, wobei seufzende, keuchende, wenig ergiebige, sehr frequente Athemzüge eine krampfhafte Contraction des Diaphragma's zu verrathen scheinen, da die Thoraxmuskeln im Allgemeinen frei functioniren. Häufig schnappt er in die Luft oder nach der untersuchenden Hand. Im ganzen Umfange ist der Boden mit einem hellen, visciden Speichel bedeckt, den er fortwährend nach allen Richtungen, unbekümmert, ob jemand dort steht, um sich spuckt. Erst nach längerem Zureden ist eine Untersuchung möglich. Zunge ist dick geschwollen, belegt, trocken, mit Zahneindrücken, Rachenschleimhaut geröthet, bedeckt mit einem gelben Schleimbelage. Marochettische Bläschen nicht zu bemerken. Er scheut vor dem kalten Löffel, erst nach mehreren Versuchen erträgt er die Einführung desselben. Herzaction ungeheuer verstärkt, was zumal die Kraft der Contractionen betrifft, 140 Schläge in der Minute, der ganze Thorax zittert. Herzdämpfung nicht vergrössert, über die ganze Herzbreite ein dem pericardialen ähnliches Geräusch verbreitet. Herztöne unrein, klappend, zumal der erste Herzton. Puls sehr frequent, gross und voll. Lungen frei, bis auf den rechten unteren Lappen, wo Rhonchi sonori und sibilantes in ziemlicher Menge sich finden. Leber, Milz nicht vergrössert, Bauch gross und weich. Blase leer, trotz der Unmöglichkeit, den Urin zu lassen, und der Behauptung des gänzlichen Mangels desselben seit mehreren Tagen. Temperaturnahme unmöglich. Dabei ist er psychisch benommen, jedoch nicht ohne Bewusstsein dessen, was um ihn vorgeht. Er antwortet richtig, aber heftig und unzusammenhängend; in dem Bewusstsein seiner gewaltigen Reizbarkeit sucht er alle Eingriffe von sich fern zu halten. Er verhält sich daher gegen Alles negativ, während doch die grosse Angst ihn Hülfe suchen lässt bei dem Arzte, und er ihn bittet, alles zu versuchen, selbst Operationen, wenn es nöthig wäre, um ihn zu beruhigen. Das Gedächtniss ist dabei schwach, er weiss nicht, wie er hierher gekommen, wie lange er krank gewesen, widerspricht sich häufig in seinen Angaben und verwirrt sich dann vollständig. Er hat ein volles Verständniss seiner Gefährlichkeit und warnt die Umstehenden oft und dringend, ihm nicht zu nahe zu kommen, da er nicht im Stande sei, die ihn beherrschenden Triebe zum Beissen und Spucken zu beherrschen. Von Delirien ist nichts zu bemerken, ebenso keine besondere erotische Erregung, wenn auch die mehrmals wiederholte Behauptung, er sei nicht syphilitisch, auf eine solche schliessen liesse. Seinen Tod ahnt er nicht. Da er die übrigen im Zimmer befindlichen Kranken stört, soll er in ein Zimmer allein gebracht werden. Er wehrt sich dagegen, da er jegliche Berührung fürchtet, und erst nach den grössten Anstrengungen und den heftigsten Convulsionen, wobei er kerzengerade im Bette aufrecht steht, gelingt es, ihn auf dem Arme hinüber zu bringen. Dabei beisst er dem Tragenden in den Rock, entschuldigt sich jedoch nachher, da er es nicht habe lassen können. Allein unter Aufsicht eines Wärters gelassen, beruhigt er sich etwas, die Krämpfe hören auf, ja allmälig macht sich eine gewisse Euphorie geltend, wobei er jedoch fortwährend spuckt und sehr empfindlich ist. Ihm Wasser zu reichen wäre ganz unmöglich, da schon eine blosse Hindeutung darauf grosse Unruhe hervorrief. Puls sinkt auf 116, das Gesicht nimmt einen ruhigeren Ausdruck an. Psychisch bleibt er jedoch unklar, er widerspricht sich, ist gedächtnissschwach und schwer besinnlich.

So blieb er ziemlich ruhig bis 1 Uhr, wo wiederum ein dem vorigen ähnlicher Anfall von Krämpfen eintrat, der mit Unterbrechungen bis gegen 2 Uhr andauerte. Dann Ruhe bis 5 Uhr, wieder ein Anfall und nachher Ruhe bis gegen 8 Uhr, wo er starb. Die beiden letzten Anfälle waren nicht so stark wie der erste, glichen demselben jedoch nach den Aussagen der Wärter in allem. Geistig blieb er ziemlich unverändert, sprach von Zeit zu Zeit mit seinem Wärter, wie letzterer meint, ganz vernünftig, wurde allmälig stiller und stiller, bis er schliesslich den Kopf aus dem Bette heraushängen liess und bald darauf starb.

Sections-Protocoll (31 Stunden post mortem). Ausgedehnte Todtenflecke, namentlich an der Rückseite, starre Todtenstarre, kräftige Muskulatur von dunkeler Färbung. Rückenmark schon sehr weich und wie seine Häute blutreich. An beiden Unterschenkeln, an den Knien kleine, oberflächliche Hautabschürfungen. Nach innen und unten von der rechten Patella und am oberen Drittel des rechten Unterschenkels, vorn neben der Crista tibiae eine kleine längliche und eine etwa schillinggrosse, rundliche, oberflächliche Hautnarbe. Ueber der linken Patella 2 kleine, etwa linsengrosse Narben oberflächlich in der Haut, die etwa in 2 Ctm. Entfernung von einander stehen, von oben nach unten gerechnet. Ueber dem linken Phalangometakarpalgelenk des Daumens, auf der Dorsalfläche, findet sich noch eine längliche Narbe, anscheinend in Folge eines Schnittes. Alle Narben sind nicht geröthet, noch geschwollen.

Dura sehr blutreich, in den Sinus viel dünnflüssiges Blut. Hirngewicht 1461 Grm., zerschnitten 1450. Schädeldach ziemlich kurz, mit einigen Pacchionischen Gruben neben dem Sulc. longitud.; die weichen Hirnhäute fast gar nicht getrübt, lassen sich glatt abziehen; Oberfläche der Grosshirnwindungen zum Theil rosig gefärbt, wie überhaupt das ganze Gehirn blutreich erscheint, während die graue Substanz missfarbig geworden ist (Fäulniss). Die Blutpunkte auf der Schnittfläche zerfliessen stark.

Rechte Lunge verwachsen. Lungen namentlich in ihren hinteren und unteren Partien sehr blutreich, sonst ohne jede Abnormität. Desgleichen Oesophagus, Zunge, wie auch Mundhöhle und Fauces ohne auffallende Veränderungen.

Herz gross, Wandung des linken Ventrikels ziemlich dick, Klappen alle gut, Endocardium normal. Im rechten Herzen einige Gerinnsel. — Leber ziemlich gross, Schnittfläche mit undeutlicher Läppchenzeichnung, in der Gallenblase hellbraune Galle. — Milz gross, mit vielen sichtbaren Follikeln.

Nieren von gutem Umfange, Kapseln leicht abziehbar, Substanz dunkel, blutreich.

Digitized by Google

Magen contrahirt und leer. Im Darm fester Koth, im Dickdarm zahlreiche Trichocephalen.

Harnblase enthält ziemlich viel trüben Urin, Schleimhaut derselben ist normal.

Wir haben somit 2 Krankheitsbilder, von denen das erstere ohne Zweifel sofort als Lyssa aufgefasst werden muss, während bei dem zweiten das eigentlich Bestimmende, der Biss eines tollen Hundes, nicht zu constatiren ist. Beide haben ziemlich plötzlich unter denselben Erscheinungen begonnen, bei beiden haben sich die Erscheinungen in zunehmender Weise gesteigert, bei beiden fand der Process am dritten Tage im Tode seine Endigung, ergab die Section dasselbe negative Resultat. Sogar in einzelnen nicht immer nöthigen Symptomen ist eine grosse Uebereinstimmung bemerkbar, z. B. in der furchtbaren Scheu vor dem leisesten Luftzuge, wie sie durch die Hyperaesthesie der Rachenschleimhaut gegen den inhalirten Luftstrom entsteht. Und sollte nun allein deshalb, weil vielleicht durch gleichgültige Nichtachtung kleinerer Verletzungen von Seiten des Patienten der Hundsbiss nicht zu constatiren war, die bestimmt ausgesprochene Krankheit in das Bereich leerer Vermuthungen verwiesen werden? Soll eine Manie, ein Tetanus, eine Vergiftung oder dergleichen angenommen werden, während doch, wie das Sectionsresultat zeigt, mehrere kleine Narben die Möglichkeit des Bisses sehr wohl zuliessen? Es sind sogar im zweiten Falle Erscheinungen ausgesprochen, wie man sie als ganz specifisch hinstellt, und die eben ihrer specifischen Absonderlichkeit wegen wieder geleugnet sind, so die Beisswuth. Ob letztere wirklich auf psychischer Grundlage beruht, eine bewusste Willensäusserung ist, oder nicht vielmehr eine einfache Reflexwirkung der gereizten Kaumuskulatur, liesse sich vielleicht aus der Erwägung zu Gunsten der letzteren entscheiden, dass unser zweiter Patient nicht nur häufig davor warnte, sondern sich auch offenbar grosse Mühe gab, den Drang zum Beissen zu beherrschen. Ebenso ist die gewaltige Salivation sehr characteristisch, wobei noch zu bemerken, dass das ausgespuckte Sekret entschieden nur das Sekret der Mundspeichel-, nicht der Schleimdrüsen war, denn während es selbst weiss, klar, wässerig war, waren die Rachenschleimhaut, die Tonsillen, die Gaumenbögen mit dickem, gelben Schleime belegt. Es wird nun meistens behauptet, der Grund des Speichelflusses müsse in einem Reizzustande der Ausführungsgänge liegen, herbeigeführt entweder durch Einwirkung des Virus, oder durch die gewaltige Action der benachbarten Muskulatur. Sollte nicht der durch die unendlich gesteigerte Herzthätigkeit vermehrte Blutdruck im Stande sein, rein mechanisch die Sekretion des Speichels zu vermehren, oder doch als unterstützendes Moment mitzuwirken? Die Herzaction war eine ungeheure, nicht nur an Schnelligkeit, sondern auch an Kraft der einzelnen Contractionen, der ganze Thorax erbebte, und ist es wohl anzunehmen, dass sie, sowie die häufigen Krämpfe, wodurch das Blut aus den Muskeln in andere Organe, z. B. Hirn, getrieben wird, die leicht bemerkbare Geistesstörung und die rosige Färbung der Gehirnrinde bewirkten. Wodurch das weit verbreitete Hergeräusch, welches durch die Sektion nicht begründet wurde, entstanden sei, wage ich nicht zu entscheiden.

Dass nun die übrigen Symptome, die Wasserscheu, die Krämpfe, in Intervallen auftretend, die Angst bis zur furchtbarsten Höhe gesteigert, die schliessliche Agonie ebenfalls in beiden Fällen für Lyssa sprechen, somit jedenfalls keine Ursache zur Differenzirung beider Krankheitsbilder geben, liegt auf der Hand. Ich glaube demnach auch in dem zweiten, anfangs zweifelhaften Falle die Diagnose auf Lyssa festhalten zu dürfen, trotz der mangelnden Aetiologie.

II. Chirurgische Briefe
aus den
Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim
von
Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.
(Fortsetzung.)

XVIII.

Wien, 25. Januar 1871.

Verletzungen der oberen Extremitäten. — Schultergelenkschüsse. Wann soll man resecciren? — Schulterexarticulationen. — Oberarmschussfracturen. — Ellenbogengelenk-, Handgelenkschüsse.

Die Verletzung der oberen Extremitäten, zumal der Finger und der Hand, sind, wie man sich beim Durchsehen von Verwundetenzügen bald überzeugt, enorm häufig; sie bilden einen sehr grossen Theil der sogenannten leichten Verletzungen, und sind die damit Behafteten besonders zum Transport geeignet. Ich würde nach Application eines sicheren Verbandes auch die Verletzten mit Ellenbogen- und Handgelenkschüssen und mit Fracturen des Vorderarms, in den ersten Tagen nach der Schlacht unbedenklich transportiren lassen; schwieriger ist dies schon mit den Schussfracturen des Oberarms in der oberen Hälfte und mit den Schulterschüssen; sind dieselben (was freilich anfangs auch nicht immer der Fall ist) sehr schmerzhaft, so würde ich den Transport entschieden widerrathen, denn es ist sehr schwierig, oft kaum möglich, die Extremität mit den letztgenannten Verletzungen so zu fixiren, dass sie einigermaassen vor der Schädlichkeit des Transportes bewahrt werden können, wobei ich die gewöhnliche Transportweise in Wagen dritter Klasse und in Güterwagen, deren Boden mit Stroh belegt ist, im Sinne habe, sowie eine Transportdauer von eventuell zwei Tagen und zwei Nächten.

Die folgende Tabelle zeigt, wie wenige Verletzungen der oberen Extremitäten zurückgehalten wurden.

III. Verwundungen an den oberen Extremitäten.

19 Verwundete, davon 3 (No. 3., 6., 12.) gestorben.
No. 2—7.: Resectionen des Schultergelenks, 4 geheilt, 2 gestorben.
- 14.: - - Ellenbogengelenks geheilt.
- 13.: Exarticulation des Schultergelenks geheilt.
- 12.: Amputatio humeri gestorben.

No.	Name, Regiment.	Verwundet am August	Art der wichtigsten Verwundung.	Andere Verwundungen.	Ausgang.	Bemerkungen.
1.	Norroy, August. F. 42. Inf.-Reg.	6.	Schuss durch die linke Schultergegend ohne Verletzung des Gelenks.	Keine.	Am 5. September mit fast geheilter Wunde evacuirt.	
2.	Berkassen Ben Hait. F. 1. Tiraill.-Reg.	4.	Schuss dicht unter dem Caput humeri sinist. mit bedeutender Splitterung.	Keine.	Bericht vom Januar 1871: Wunde bis auf eine Fistel geheilt, die zu nekrotischer Sägefläche führt. Anfang März der gleiche Zustand.	Resection von 16 Centimetern des Humerus am 7. August, 3 Tage nach der Verwundung.

Digitized by Google

No.	Name, Regiment.	Verwundet am August	Art der wichtigsten Verwundung.	Andere Verwundungen.	Ausgang.	Bemerkungen.
3.	Noe, Peter. B. 6. Jäger-Bat.	6.	Schuss durch das Caput humeri sin. Splitterung.	Keine.	† am 27. August an Pyohaemie.	Resection des Oberarmkopfs am 8. August, 2 Tage nach der Verwundung.
4.	Bertsch, Franz. P. 47. Inf.-Reg.	4.	Schuss durch das Caput humeri sinistri; wenig Splitterung.	Keine.	Anfang October aus dem Mannheimer Lazarethen als Reconvalescent entlassen.	Resection des Oberarmkopfs (etwa 2 Zoll lang) am 13. August, 11 Tage nach der Verwundung.
5.	Ott, Aloys. B. 2. Inf.-Reg.	6.	Schuss dicht unter dem Caput humeri sinistri; wenig Splitterung.	Keine.	Am 15. November 1870 aus Schwetzingen nach Würzburg als Reconvalescent entlassen.	Resection von 15½ Centimetern des Humerus am 17. August, 11 Tage nach der Verwundung.
6.	Martin, Francois. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Schuss durch das Caput humeri sinistri; wenig Splitterung.	Schussfractur in der Mitte des linken Oberschenkels ohne Splitterung. Haarseilschuss durch die Muskulatur des rechten Oberschenkels.	† am 24. August an Pyohaemie.	Resection des Oberarmkopfs am 20. August, 16 Tage nach der Verwundung.
7.	Thalmayer, Caspar. B. 14. Inf.-Reg.	4.	Schuss in das Caput humeri dextri; mässige Splitterung.	Keine.	Am 15. November 1870 aus Schwetzingen geheilt in seine Heimath entlassen.	Am 10. August Excision der Kugel und einiger Knochensplitter. — Resection von 10½ Centimetern des Humerus am 2. September, 29 Tage nach der Verwundung.
8.	Ben Hady Locator. F. I. Tiraill.-Reg.	4.	Schussfractur des linken Oberarms. Paralyse des N. radialis.	Keine.	Bericht vom Januar 1871: Fractur consolidirt, doch noch Fisteln, die auf Sequester führen. Paralyse des N. radialis unverändert.	Am 20. August Splitterextraction.
9.	Krug, Friedrich. P. 87. Inf.-Reg.	4.	Schussfractur des linken Oberarms dicht unter dem Gelenk.	Keine.	Am 26. September mit geheilter Fractur und geheilten Wunden evacuirt.	
10.	Penner, Jean Corentin. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Schussfractur des rechten Oberarms; Paralyse des N. radialis.	Haarseilschuss am Rücken.	Bericht vom Januar 1871: Fractur noch nicht consolidirt. Paralyse etwas gebessert. — Anfang März: Pseudarthrose.	Am 4. August Kugel und Splitter extrahirt; am 21. September neue Splitterextraction.
11.	Wolff, Arthur. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Schussfractur des rechten Oberarms; Paralyse des N. radialis.	Keine.	Am 30. August fast vollständig geheilt evacuirt.	
12.	Béron, Francois. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Schussfractur des linken Oberarms dicht über dem Ellenbogengelenk.	Keine.	† am 1. September an Pyohaemie.	Am 12. August Kugel und Splitter extrahirt. — Fröste. — Am 28. neue Splitterextractionen. Fröste. — Am 29. August Amputatio humeri.
13.	Schwarz, Anton. P. 47. Inf.-Reg.	4.	Schussfractur des linken Oberarms. Gangrän.	Keine.	Der Verwundete berichtet am 12. November, dass er gesund und seine Wunde fast geheilt ist.	Am 9. August Exarticulation im Schultergelenk.
14.	Rönnert. P. 7. Inf.-Reg.	4.	Schuss durchs linke Ellenbogengelenk.	Keine.	Am 30. August mit heilender Wunde im Gypsverbande evacuirt.	Resection des Ellenbogengelenks am 6. August von einem Preussischen Militairarzt.
15.	Mohamed Ben Kadur. F. II. Tiraill.-Reg.	6.	Zerreissung der Muskulatur des Vorderarms durch Granatsplitter.	Keine.	Am 30. August mit heilender Wunde evacuirt.	
16.	Eger, Friedrich. B. ? Inf.-Reg.	6.	Zerreissung der Vorderarmmuskel und Fractur der Ulna.	Keine.	Am 18. August mit heilender Wunde im Verband evacuirt.	
17.	Castets, Jean. P. 50. Inf.-Reg.	4.	Schussfractur beider Vorderarmknochen.	Keine.	Am 17. August mit heilenden Wunden im Verband evacuirt.	
18.	Borré. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Schussfractur beider Vorderarmknochen.	3 Haarseilschüsse am Thorax, nicht penetrirend.	Am 30. August mit heilenden Wunden im Verband evacuirt.	In der ersten Woche Knochensplitter extrahirt.
19.	Schnabel, August. Knabe aus Weissenburg.	4.	Zerreissung des linken Handrückens durch Granatsplitter.	Zerreissung an der linken Wade.	In bester Heilung nach Bericht vom 3. September.	

Ich werde zu dieser Tabelle nur einige Bemerkungen hinzufügen, die sich auf principielle Fragen beziehen.

Wie soll man sich bei Schulterverletzungen verhalten, bei welchen sehr wahrscheinlich oder sicher Fracturen des Humeruskopfes bestehen und das Gelenk direct oder indirect eröffnet ist?

Ich hatte mir nach bester Ueberzeugung in Folge unserer erweiterten Kenntnisse über die Endresultate der Gelenkresectionen die Beantwortung dieser Frage so formulirt: da man nach den Resectionen nie Herr darüber ist, wie die Function des Armes später werden wird, zumal wenn man viel Knochen reseciren muss, so ist es auf alle Fälle besser für den Patienten, wenn er mit einer Anchylose ohne Resection davon kommt als wenn er nach der Resection ein Schlottergelenk behält; die Resection ist daher, wenn möglich, zu vermeiden, d. h. sie ist nur dann primär zu machen, wenn die Splitterung im Gelenk eine sehr vielfache ist, weil dann voraussichtlich die Jauchung im Gelenk tödtlich wird; die Resection ist dann secundär zu machen, wenn die Eiterung der Wunde sehr profus und progressiv, die Schwellung der Weichtheile eine dauernd sehr bedeutende ist, und das Fieber durch intermittirenden Typus und Schüttelfröste einen bedenklichen Charakter annimmt.

Ich bin diesen Principien gefolgt, ebenso Dr. Czerny,

Digitized by Google

doch haben wir schliesslich keine Anchylose ohne Resection zu Stande gebracht, sondern sahen uns durch die dringenden Erscheinungen genöthigt, in allen Fällen (mit Ausnahme von einem, der durch einen gleichzeitigen Knieschuss Todescandidat war, Tab. IV. No. 37), zu reseciren.

Nehmen wir die nackten Zahlen, so haben Czerny und ich zusammen 9 Schulterschüsse behandelt, von denen 6 genesen, 3 gestorben sind. Von diesen 3 Gestorbenen ist aber doch nur einer (Tab. III. No. 3) der Schulterverletzung allein erlegen; die Operation war wegen sehr vieler, von der Wunde aus fühlbaren Splitter und weil die Kugel im zerschmetterten Humeruskopf steckte, 3 Tage nach der Schlacht bei mässiger Schwellung der Weichtheile von mir gemacht, der Kopf am anatomischen Halse abgesägt. Der Verlauf war anfangs äusserst günstig, Patient hatte nur kurze Zeit Fieber und stand bereits mehre Stunden am Tage auf, als am 19. Tage nach der Verletzung der Oberarm anfing stark zu schwellen, und am 20. Tage sich ein Schüttelfrost einstellte; bald war es zweifellos, dass sich eine sehr acute Osteomyelitis humeri entwickelt hatte mit Pyohämie, welcher der Verletzte am 24. Tage nach der Schlacht erlag. Die Section bestätigte die Diagnose, so wie sie zeigte, dass eine Längsfissur bis zur Mitte des Humerus reichte, die uns bei der Operation völlig entgangen war, und wohl zweifellos zur Entwicklung der Osteomyelitis beigetragen hatte.

Ganz analog war nach den anatomischen Verhältnissen der Verletzung und nach dem Verlauf ein Fall, in welchem Herr Dr. Stephani in Mannheim die Resectio capitis humeri machte. — Was die anatomischen Verhältnisse anlangt, so waren diese auch identisch in dem Fall 6 unserer Tab. III, doch waren die Verhältnisse dabei complicirter, einerseits durch eine sehr ausgedehnte Jauchung in der Achselhöhle, bedingt durch ein stecken gebliebenes und erst spät gefundenes Stück einer Patronenhülse, so wie durch die sehr spät gestellte Diagnose auf Eröffnung des Schultergelenks und Verletzung des Knochens, wodurch die Operation offenbar zu lange hinausgeschoben war. Dieser Verletzte hatte zugleich eine Schussfractur des Oberschenkels ohne Splitterung; doch die Eiterung aus diesen Wunden war gering, und ich hatte den Eindruck, dass es doch hauptsächlich die von der Achselhöhle ausgegangene Jauchung war, von welcher die pyohämische Infection, an welcher der Verletzte starb, ausging; immerhin ist der Fall zu complicirt, um ohne Weiteres in das Gros der Statistik der Schulterresectionen geworfen zu werden. — Das Gleiche gilt von dem Fall No. 37 Tab. IV., in welchem die Schultergelenkverletzung, gegenüber dem Knieschuss, mit Zerschmetterung der Condylen, kaum der Beachtung werth erschien; dieser tapfere Officier ist zweifellos an dem Knieschuss, nicht an dem Schulterschuss, gestorben.

Bringen wir diese beiden letzten Fälle ausser Rechnung, so hätten wir 1 Todesfall auf 8 Schulterschüsse, und zwar sind die 7 Geheilten alle resecirt. Da sich für die Osteomyelitis bei dem Gestorbenen die Art der Verletzung als wichtiges Moment erwiess, so glaube ich das Resultat als ein sehr günstiges bezeichnen zu dürfen. Die Zahlen sind zu klein, um sie für sich statistisch zu verwerthen; wir haben jedoch auch in der Literatur keineswegs über besonders grosse Zahlen von Schultergelenkschüssen mit genau bekannter Behandlung und Ausgängen zu verfügen. — Ich sehe ein für alle Mal von den Berichten von Hermann Demme ab, da ich kein Wort von dem glaube, was er geschrieben hat. Ueberhaupt halte ich mich für alle folgenden statistischen Zusammenstellungen nur an Berichte über ganze Kriege, oder über ganze Lazarethe, schliesse alle einzelnen casuistischen Mittheilungen aus.

Im amerikanischen Circular 6 befindet sich gar keine Rubrik Schulterschüsse, sondern nur: Schüsse des Oberarmknochens im Ganzen. — Die Fälle von Lücke sind wohl in dem Bericht von Löffler mit einbezogen, und werden daher hier nicht besonders gerechnet.

Ueber Statistik von Schultergelenkverletzungen durch Schusswaffen im Allgemeinen bringe ich demnach Folgendes zusammen:

Englischer Bericht über den Krimkrieg. (Arch. f. kl. Chir. Bd. VIII. pag. 65)	von	17	starben	8*)
Franz. Bericht über den Krimkrieg. (Arch. f. kl. Chir. Bd. VIII. pag. 68)	„	18	„	8**)
Dänischer Krieg 1848, 1849, 1850 (nach Stromeyer)	„	37	„	15
Dänischer Krieg 1864 (nach Löffler)	„	44	„	26
Lazarethe von Langensalza (nach Stromeyer)	„	7	„	3
Biefel (1866 Landeshut)	„	4	„	2
Beck (1866 Tauberbischofsheim)	„	20	„	7
Maas (1866 Nachod)	„	1	„	1
Billroth u. Czerny (Weissenburg 1870)	„	8	„	2
	von	156	starb.	67 = 42,9 %.

Ich verhehle nicht, dass die beiden Berichte über den Krimkrieg hier und da Zahlenverhältnisse aufweisen, die in sich wenig Wahrscheinlichkeit haben; ich möchte beide Berichte für unvollständig halten.

Im Circular 6 sind nur die Resectionen im Schultergelenk und Ellenbogengelenk angeführt; da in dieser Tabelle alle Fälle aus Kriegs- oder Lazarethberichten, ohne Rücksicht auf die Behandlung, aufgenommen sind, so konnte das in dieser Hinsicht unvollständige Material des Circular 6 nicht benutzt werden.

Sehr wenige und nur kleine Zahlen stehen uns zur Beurtheilung der expectativen Behandlung zu Gebot, während das Material für eine Statistik der Resectionen im Schultergelenk ziemlich bedeutend ist.

	Ohne Operation		davon	
Engl. Ber. Krimkrieg	behandelt	—	gestorben	—
Franz. Ber. Krimkrieg	„	—	„	—
Amerik. Krieg Circul. 6.	„	36	„	16
Dänischer Krieg. Stromeyer (1848—1850)	„	8	„	5
Dänisch. Krieg. Löffler (1864)	„	7	„	6
Langensalza. Stromeyer (1864)	„	4	„	3
Landshut. Biefel (1866)	„	4	„	2
Tauberbischofsheim. Beck (1866)	„	2	„	—
Nachod. Maas (1866)	„	—	„	—
Weissenburg. Billroth und Czerny (1870)	„	—	„	—
	behandelt	61	gestorben	32 = 52,4 %.

	Mit Resection		davon	
Engl. Ber. Krimkrieg	behandelt	17	gestorben	4
Franz. Ber. Krimkrieg	„	41	„	24
Amerik. Krieg Circul. 6	„	508	„	165
Dänisch. Krieg. Stromeyer (1848—1850)	„	19	„	7
Dän. Krieg. Löffler (1864)	„	35	„	18
Langensalza. Stromeyer (1864)	„	3	„	—
Landshut. Biefel (1866)	„	—	„	—

*) Es heisst hier ausdrücklich: Verletzungen des Schultergelenkes.

**) Hier können wir nur die als Fract. Cap. hum. bezeichneten Fälle benutzen, denn was etwa aus den Rubriken: Fracturen der Knochen der Schulter, und: Unbestimmte Wunden oder Fracturen der Schulter hierher gehört, lässt sich nicht bestimmen.

Digitized by Google

Tauberbischofsheim. Beck (1866)	behandelt	8	gestorben	4
Nachod. Maas (1866) . .	„	1	„	1
Weissenburg. Billroth und Czerny (1870)	„	8	„	2

behandelt 640 gestorben 225 = 35,1 %.

Nur im Circular No. 6 ist eine genaue Trennung von primären und secundären Resectionen durchgeführt; die Mortalität für die primäre Resection im Schultergelenk war 23,3 %, für die secundäre 38,5 %. — So ungleich übrigens die Grösse der Zahlen für die eine und die andere Categorie der Behandlung ist, so sind doch die Differenzen der Mortalitätsprocente so ausserordentlich gross, dass sie zweifellos für die Resection sprechen. — Lässt man überhaupt einen Vergleich kleiner Zahlen mit grossen zu, so dürfen wir das Resultat unser Weissenburger Ergebnissen, in Betreff der Schulterschüsse (25,0 % +), als ausserordentlich günstig betrachten.

Ich sehe mich veranlasst, immer wieder daran zu erinnern, dass unsere bisherigen Statistiken nur als Anfänge zu betrachten sind, mit dieser Methode der Wahrheit möglichst nahe zu kommen; selbst bei Verarbeitung vollständig wahrheitsgetreuer Thatsachen und scheinbar zweifelloser Richtigkeit ihrer Combination, kann es doch vorkommen, dass die Resultate der Rechnung nicht im entferntesten das zeigen, was wir eigentlich wissen wollen; bei besonders eclatanten Fällen der Art komme ich darauf zurück. Das beweist nichts gegen den Werth der Bestrebungen, die Wahrheit mit der Zahlenmethode zu suchen, sondern zeigt nur, dass wir noch lange lernen müssen, diese Methode richtig zu verwerthen.

Die Diagnose, ob das Schultergelenk eröffnet, der Humeruskopf verletzt ist, kann innerhalb der ersten 2 – 3 Wochen sicher nur durch directe Untersuchung mit dem Finger gestellt werden; am besten ist, eine solche gleich nach der Verletzung zu machen, um sofort zu entscheiden, was geschehen soll. Empfängt man den Kranken in einer Zeit zur Behandlung, in welcher die Wunden bereits eitern, so lasse man die Untersuchung und warte, ob die Geschwulst erheblich, der Schmerz bei Bewegungen bedeutend, das Secret reichlich, das Fieber hoch wird; ist dies nicht der Fall, sondern verläuft die Verletzung 4 Wochen lang ohne alle diese Erscheinungen, so kann man ziemlich sicher sein, dass das Gelenk nicht eröffnet war, ja dass sich auch keine Gelenkentzündung durch Fortleitung entwickelt hat; treten die erwähnten Erscheinungen auf, so untersuche man jetzt genau, und entscheide sich rasch, was zu thun ist. Thermometrische Messungen sind für diese Fälle von grosser Wichtigkeit; wo man sie nicht ausführen kann, notire man wenigstens genau die Pulsfrequenzen am Morgen und Abend, um sich dadurch eine Vorstellung vom Gang des Fiebers zu verschaffen.

Hat man Verletzung des Humeruskopfes und Gelenkeiterung unter den erwähnten Umständen im Reserve-Lazareth constatirt so bietet die sofortige Resection, nach allen Erfahrungen, die günstigsten Chancen für das Leben des Patienten. Will man zur Erreichung einer Anchylose etwas wagen, so warte man noch, oder versuche, ob Splitterextractionen eine Besserung bewirken; Simon sagte mir, dass er das Princip des nicht Resecirens auch für Schultergelenk möglichst weit treiben werde. In den von mir beobachteten Fällen waren die Verhältnisse der Art, dass Splitterextractionen voraussichtlich gar keinen Effect auf den Verlauf gehabt hätten; ich könnte mir beim Schultergelenk nur dann einen Erfolg von Splitterextractionen versprechen, wenn diese in solcher Ausdehnung nach vorgängiger grosser Incision gemacht würden, dass das Caput humeri dabei ziemlich vollständig entfernt und dem Eiterausfluss aus der Gelenkhöhle jedes Hinderniss benommen würde; solche Fälle dürften selten sein. — Wie lange darf man mit der Resection warten? Das wird sich wohl schwerlich im Allgemeinen bestimmen lassen, doch veranlassen mich meine Beobachtungen zu dem Ausspruch, dass man selbst bei sehr ungünstigen Verhältnissen des Allgemeinzustandes die Resection, wenn man sie sonst indicirt hält, nicht unterlassen soll; keine Operation in der Kriegschirurgie hat auf mich so sehr den Eindruck einer unbedingt lebensrettenden gemacht, als diese. Bei No. 2 (Tab. III.) war am 3. Tage nach der Verwundung die Schwellung schon sehr bedeutend, das Secret blutig jauchig. No. 4 hatte einen, No. 5 bereits zwei intensive Schüttelfröste gehabt, als ich sie am 9. und 11. Tage nach der Verwundung resecirte; No. 7 war durch dauerndes Fieber und starke Eiterung bereits sehr heruntergekommen, als Herr Dr. Czerny am 29. Tage nach der Verletzung noch die Resection machte, nachdem ich bereits von Weissenburg abgereist war. Alle diese Individuen sind nicht nur gesund geworden, sondern gerade die letzteren, unter den ungünstigsten Umständen Operirten, am allerschnellsten.

Noch länger bei dem Zustande dieser Verwundeten mit dem operativen Eingriff zu zögern, wäre mir wie ein frevelhaftes Experiment vorgekommen; in solchen Verhältnissen wirken die Resectionen unzweifelhaft lebensrettend; die weit gefährlichere Exarticulation im Schultergelenk kann da gar nicht in Concurrenz treten, eben so wenig die noch gefährlichere Durchführung der expectativen Methode à tout prix.

Es wäre, scheint mir jetzt, ein grosses Resultat, wenn diese eben aufgestellten Principien, welche uns von Stromeyer, Langenbeck und Esmarch überkommen sind, jetzt als der vorläufige Markstein unserer therapeutischen Leistungen allgemein anerkannt würden. In meiner Sturm- und Drangperiode war mir Alles zuwider, was sich nicht in fortwährender Bewegung und Gährung befand, und ich hasste nichts mehr, als solche Abschlüsse und Fixirungen unserer Erfahrungen; sie erschienen mir als lästige Fessel für weitere Forschung. Sie haben, lieber College, diese Unruhe, die sich gar zu gern für Ueberfülle productiver Kraft hält, und doch mehr ziellose Zerfahrenheit ist, mit Recht öfter an mir getadelt! Tempora mutantur et nos mutamur in illis. Die Erfahrung als Lehrer und das mit den Jahren zunehmende Bedürfniss nach klarer Erkenntniss des Standes unseres Wissens treibt mich jetzt immer mehr, die Bedeutung der gewonnenen Positionen zu studiren und sie zu befestigen; ich verfolge mit grösstem Interesse die tüchtige Arbeit der nachwachsenden Generationen und nehme lebhaften Antheil daran, doch fühle ich nicht mehr so das Bedürfniss, mich in den Strudel mit hineinzustürzen, weil ich in meinen jetzigen Verhältnissen mehr zu wirken glaube, wenn ich trachte, die Spreu vom Weizen zu sichten, um ein möglichst reines Saatkorn an meine Schüler abliefern zu können. — Um übrigens auf die Schulterresectionen wieder zurückzukommen, so wären wir zweifellos berechtigt, nach den Endresultaten der Schulterresectionen darauf zu denken, ob wir nicht auch diese Operation öfter umgehen könnten; was mich betrifft, so habe ich die lebensrettende Wirkung dieser Operation nur höher schätzen gelernt, und finde, dass wir den Männern, welche diese Operation in die Kriegschirurgie eingeführt haben, nicht dankbar genug sein können.

Ich habe immer den v. Langenbeck'schen Schnitt gemacht, und stets das Periost möglichst conservirt; die Erhaltung der Sehne des langen Biceps kopfes ist mir selten gelungen; sie war bald zerschossen, bald vereitert. Der typischen Ausführung der Operation stellten sich durch die Splitterfracturen mit völliger Continuitätstrennung viele Hindernisse in den Weg; eine gut fassende, nicht zu grosse Hakenzange ist bei dieser Operation von grosser Wichtigkeit. Die v. Langenbeck'schen Principien für die Technik der Resectionen, wie man sie nur von ihm lernen kann, sind so ausserordentlich wichtig, dass man sich nicht pedantisch genug daran halten kann;

Digitized by Google

obgleich ich recht philiströs nach diesen Schulregeln operire, werde ich doch gewöhnlich viel schneller damit fertig, als andere Operateure, von denen ich die Operationen sehr gut, doch viel freier und regelloser ausführen sah; es ist, scheint mir, eine Pflicht derjenigen, welche das Glück haben, v. Langenbeck's unmittelbare Schüler zu sein, dafür zu sorgen, dass seine Operationstechnick nicht in den folgenden Generationen degenerirt.

Der Verband und die Nachbehandlung nach dieser Operation sei so einfach wie möglich; ich habe nur eine Mitella anlegen lassen, zuweilen eine dicke Compresse oder vier Kissen in die Achselhöhle. Eine halbsitzende Stellung ist dabei für die Operirten angenehm; um dies zu ermöglichen, ohne mehre Male am Tage künstliche Bauten von Kissen zu machen (die in Feldlazarethen auch nicht in Ueberfluss vorhanden sind), liess ich von einem Tischler in Weissenburg, der sehr intelligent und willig war, Rückenstellbretter in einfachster Form machen, die sich auch für andere Verwundete, um die Lage gelegentlich zu ändern, gut verwenden liessen.

Fig. 3.

Alle unsere Apparate der Art mussten sehr schleunig und billig hergestellt werden, und waren ganz roh gearbeitet; doch haben sie den Verwundeten nicht minder treffliche Dienste geleistet.

Nekrose der Sägefläche ist ein ziemlich häufiges, fast regelmässiges Ereigniss nach der Schulterresection im Felde. Es geht derselben fast immer in der 4.—6. Woche eine Entzündung am oberen Ende des Humerus voraus, die zuweilen rein osteoplastisch bleibt und in etwas Knochenbildung ausgeht, in den meisten Fällen aber zu profuser Eiterung führt; entleert sich der Eiter nicht gut nach oben in die Wunde, so muss man gewöhnlich hinten am Arm eine Gegenöffnung machen. In dem Fall No. 2. wurde diese Eiterung in der 5.—7. Woche so stark und der Verwundete kam dabei so herunter, dass ich noch bei meiner Abreise von Mannheim glaubte, es dürfte die Amputation des Armes nöthig werden; zum Glück hat es sich später gebessert, so dass mir College Lossen am 15. November 1870 schrieb: „Berkassem musste hier bleiben, weil er an dem Tage der Evacuation nach Schwetzingen einen heftigen Schüttelfrost bekam. Der Arm war colossal oedematös geschwollen; die Wunden sahen schlecht aus. Hohe Lage des Armes besserte die Sache bald, und jetzt ist Patient einer der muntersten der Baracke." Dieser Verwundete, bei welchem 16 Centimeter vom Humerus resecirt wurde, ist mir auch noch aus einem andern Grunde sehr interessant. Ich hatte durch den Längsschnitt das Periost an der vordern Fläche des Knochens gleich mit dem ersten Schnitt gespalten, und es war mir ziemlich gelungen, das ganze Periost mit dem Raspatorium abzulösen. Anfangs October befand sich in der Wunde eine etwa zwei Zoll lange vorn gespaltene Knochenröhre, ohne Zusammenhang mit dem Humerusrest; man konnte von unten her in dieselbe den kleinen Finger einführen, und diese Röhre, deren Dicke ich auf etwa 1½ Linien schätzte, auseinander federn lassen; die Innenfläche der Röhre eiterte. Auf mein specielles Befragen über diese periostale Knochenröhre erwiederte mir College Lossen am 10. December: „Eine röhrige Knochenneubildung konnte ich nicht entdecken." Dieselbe ist also nachträglich wieder resorbirt worden; es dient mir dies wiederum zur Bestätigung der äusserst kurzen Lebensdauer mancher periostalen Neubildungen.

(Fortsetzung folgt.)

III. Der Ausgang eines Erysipelas faciei.

Von

Dr. **Hohde** in Königsberg i. Pr.

Der 23 Jahre alte Füselier Johann Tuttlies, von kräftigem, untersetztem Körperbau, wurde wegen einer Gesichtsrose am 22. October 1867 in das hiesige Garnison-Lazareth aufgenommen. Die Röthung und Schwellung des Gesichts nahm bis zum 25sten zu, alsdann erfolgte die Abschwellung. Am 29sten stellten sich in der Nacht Kopfschmerzen ein, die am folgenden Tage wieder schwanden.

Als ich am 31. October den Kranken zuerst sah, war er völlig fieberfrei; Anschwellung des Gesichts fehlte, an einzelnen Stellen war leichte Abschilferung der Haut vorhanden. Am 2. November stellte sich gegen Abend wieder leichter Kopfschmerz ein, sonst fühlte sich T. völlig wohl. In der Nacht trat unter Zunahme des Kopfweh's mehrmals Erbrechen auf, und bemerkte T. gegen 3 Uhr Morgens den Verlust seines Sehvermögens daran, dass er trotz der Versicherung des wachenden Gehülfen, die Lampe brenne im Zimmer, vor Dunkelheit sein Trinkgefäss nicht finden konnte; der Kopfschmerz hielt noch bis zum Morgen an, als T. von mir besucht wurde: ich constatirte, dass nur Lichtschimmer auf beiden Augen noch vorhanden war, insofern als hell und dunkel von einander geschieden, Gegenstände durchaus nicht erkannt wurden. Die Pupillen reagirten gut und waren von normaler Weite; eine Lähmung der Augapfelmuskeln war nicht vorhanden; die Bulbi wurden meist nach unten und innen convergent gehalten. Die übrigen Sinnesorgane waren intakt, Lähmung oder Anaesthesie oder Hyperaesthesie im Gebiete irgend eines Nerven nicht zu constatiren. Der Kopfschmerz nahm beim Aufrichten zu; das Sensorium war dabei völlig frei. Das Gesicht leicht ödematös geschwellt, besonders an den unteren Augenlidern; Zunge leicht belegt, Fauces normal geröthet, Leib weich, Stuhl am vorhergehenden Tage erfolgt. Leber- und Milzdämpfung nicht vergrössert. Herz und Lungen gesund, Herzaktion verlangsamt, doch gleichmässig 56 Mal in der Minute erfolgend. Zahl der Respirationen 18. Art. rad. von mittlerem Umfange, geringer Spannung, hoher Welle. Erhöhte Temperatur der Haut durch das Gefühl nicht wahrzunehmen.

Ordin.: Hirud. vj an jeden Proc. mast.
Calomel gr. j.,
stündl. 1 Pulver, Doses xij.

Gegen Abend fühlte sich T. wohler und leichter, das Kopfweh hatte nachgelassen; nach dem mit gutem Appetit verzehrten Mittagessen und im Laufe des Nachmittags war mehrmals Erbrechen der mit grünlichem Schleim gemischten Speisereste aufgetreten. Stuhlgang war nicht erfolgt. Herzaktion ruhig, gleichmässig, 60 Mal in der Minute. Temperatur der trocknen Haut 38,4. Respiration 20. Urin spärlich secernirt, enthält kein Eiweiss, reducirt aber deutlich Kupferoxyd. Beim aufrechten Sitzen stellte sich unter leichtem Schwin-

Digitized by Google

delgefühl ohne Zunahme der Kopfschmerzen Singultus ein. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab keine Abnormität, weder der brechenden Medien, noch der Retina und Chorioidea, deren Gefässe nirgend hyperämisch erschienen; eben so wenig zeigte die Pap. opt. eine Anomalie. Entoptische Lichterscheinungen fehlten; die niedrig geschraubte Lampe wurde in fünf Schritt Entfernung nach allen Seiten hin als „hell" und „dunkel" unterschieden.

Calomel wurde zu 1 Gr. stündlich weiter gereicht. Nach ruhigem Schlafe hatten am folgenden Morgen (4. Novbr.) fast alle Krankheitserscheinungen an Intensität nachgelassen: der Kopfschmerz wurde als mässig stark bezeichnet, das Sehvermögen hatte sich in so weit gebessert, als die Hand beiderseits als vorgehaltener Gegenstand erkannt wurde, Erbrechen oder Neigung dazu fehlte. Stuhl war, trotz Verbrauches von 10 Gran Calomel, noch nicht erfolgt. Die Herzaktion war gleichmässig, erfolgte 52 Mal in der Minute. Temp. 37,9. Urin spärlich secernirt, von schmutzig gelber Farbe, alkal. Reaction, enthielt kein Eiweiss, reichliche harnsaure Salze, reducirte noch deutlich Kupferoxyd. In den einzelnen Organen keinerlei Veränderung, nur in der rechten Lunge waren spärliche catarrhalische Geräusche zu hören. Zahl der Resp. 20.

Ordin.: 10 Schröpfköpfe in den Nacken.
Laxans aus Calomel gr. v.
Rad. Jalap. gr. xv.

Nach dem Mittagessen trat leichte Uebelkeit ohne Aufstossen und Erbrechen auf; Nachmittags erfolgte ein reichlicher breiiger Stuhl. Das Kopfweh liess nach Applikation der Schröpfköpfe beträchtlich nach, ebenso ein Gefühl von Schwere im Kopf, das beim Aufrichten stärker hervortrat. Zahl der Pulse am Abend 60 Haut trocken, Resp 24 Temp. 38,4. Die niedrig geschraubte Lampe wurde in 12 Schritt Entfernung noch als „hell" und „dunkel" erkannt. Die Hand wurde als solche gesehen, Finger nicht gezählt; die ophthalmoskopische Untersuchung ergab, wie am vorigen Tage, negative Resultate.

Nach Ordin.: Calom. gr. vj.
Rad. Jalap. gr. x.

erfolgten kurz vor Mitternacht 3 dünne Stühle. Am folgenden Morgen (5. Novbr.) konnte eine weitere Besserung constatirt werden: es wurden in 3 Schritt Entfernung Finger gezählt, das Kopfweh war gering, Uebelkeit fehlte. Der Urin reducirte nur schwach. Temp. 37 4 Puls 58.

Ordin.: Inf. Rhei (℥ ij) ℥ vj.
Tinct. Colocynth. ℥ j.
2stündl. 1 Esslöffel.

Am Abend fehlte jeder Kopfschmerz, Temp. 37,7. Puls 48. Resp. 20. Gegen 9 Uhr stellte sich jedoch von Neuem starkes Kopfweh ein, das bis Mitternacht beständig zunahm, und zu welchem sich dann ein etwa 1 Stunde anhaltender Schüttelfrost gesellte, dem Hitzegefühl folgte; gegen Morgen Uebelkeit und Brechneigung. Ich fand den Kranken am Morgen des 6. Novbr. in lebhaftem Fieber: die Temperatur war auf 40,5, Puls auf 92 gestiegen, die Zahl der Resp. betrug 22. Bei wüthendem Kopfschmerz war das Sensorium frei, der Gesichtsausdruck leidend und abgespannt. Die Zunge leicht belegt, der Leib etwas eingezogen, Stuhl mehrmals erfolgt. In den einzelnen Organen keine Veränderung nachzuweisen. Sehvermögen wie am vorhergehenden Tage. Urin fehlte. Es wurde ein Rheum infus. mit einem Mittelsalz und Eisumschläge auf den Kopf verordnet.

Im Laufe des Tages liess der Kopfschmerz nach, Stuhlausleerung erfolgte mehrmals; nach dem Mittagessen, das ohne Appetit verzehrt wurde, trat Uebelkeit ohne Erbrechen auf.

Am Abend zeigte die Zunge zur Trockenheit; ausser einem Gefühl von Kribbeln auf dem linken Fussrücken keine Abnormität im Gebiete sensitiver oder motorischer Nerven. Temp 39, 5. Puls 84, dikrotisch, Resp. 24. Am andern Morgen (7. Novbr.) bei subjectivem Wohlbefinden vollkommene Remission aller Erscheinungen; auch das Kribbeln am linken Fusse war geschwunden. Das Sehvermögen hatte sich weiter gebessert, so dass Finger in 5 Schritt Entfernung gezählt wurden. Temp. 37, 8. Puls 98. Resp 18. Am Abend sank der Puls wieder auf 56. Temp. 37, 4. Resp. 18. Die Haut wurde feucht. Kopfweh fehlte gänzlich.

Von jetzt an machte die Besserung schnelle und dauernde Fortschritte: Kopfschmerz fehlte gänzlich, das Sehvermögen wurde von Tag zu Tage besser, die Verdauung ging gut von statten die Körpertemperatur war nie erhöht. Die Herzaktion war in den Morgenstunden kaum verlangsamt, während des Abends der Puls noch öfters auf 44 herabging. Erst am 16. November stieg die Zahl der Pulse auf 58, am 17. Novbr. auf 72. Zucker war seit dem 5. Novbr. im Urin nicht mehr gefunden worden. Die Behandlung bestand ausser in der Sorge für tägliche Leibesöffnung seit dem 12. Novbr. in Darreichung von

Hydrarg. bijod. rubr. gr. iij
Kali jod. ℥ j.
Aq. destill. ℥ iij.
3 Mal tägl. 1 Theelöffel.

Vom 21. Novbr. ab verliess T. sein Bett. Am 1. December wurde Sn Nr. VIII. erkannt. Am 8. Decbr. wurde nach Verbrauch von 10½ Gran Deutojod hydr. dasselbe ausgesetzt und Jodkali für sich allein eine Zeit lang weiter gegeben. Das Sehen war an diesem Tage bis auf einen leichten Nebel fast ad integrum zurückgekehrt. So erkannte T. in 5 Fuss Entfernung die Zeiger einer kleinen Taschenuhr ganz deutlich. Als am 17. Nvbr., in der 6. Woche nach der Erkrankung, Sehproben vorgenommen wurden, zählte T. die Miniature Bull's-Eyes von Longmore sehr präcis in 10 Fuss Entfernung, Nr. 4 Minion in 1½ Fuss; Nr. 1 Brilliant dagegen wurde nur als Strich oder Linie erkannt. Die Sehschärfe des linken Auges war etwas besser als des rechten.

Bis Ende December hatte sich T. fast völlig erholt, sah wohl aus und wurde am 3. Januar 1868 dem Hülfslazareth als Convalescent überwiesen. Seitdem habe ich ihn nicht mehr gesehen; ich hegte nicht den geringsten Zweifel, dass er in wenigen Wochen als völlig gesund und dienstfähig zu seinem Truppentheil zurückkehren würde; ich war daher höchlichst erstaunt, als ich Mitte März 1868 hörte, T. sei an Meningitis tuberculosa gestorben.

Nach den mir von Herrn O. R. A. Weber gütigst gemachten Mittheilungen war T. während des Januar vollkommen fieberfrei, und gingen sämmtliche Functionen regelrecht von statten. Hin und wieder klagte er über rechtsseitigen Kopfschmerz, als dessen Ausgangspunkt er die Austrittsstelle des N. supraorbit. bezeichnete. Im Beginne des Februar wurden die Klagen über Hemicranie mit völlig freien Intervallen häufiger. Es wurde Chinin mit anscheinend günstigem Erfolge gegeben. Fieber und Erscheinungen gestörter Hirnfunctionen fehlten. Erst am 1. März klagte T. bei mässiger Pulsbeschleunigung und dem Gefühl nach erhöhter Temperatur über Mattigkeit, Appetitlosigkeit, vermehrten Kopfschmerz und Verstopfung. Am folgenden Tage gesellte sich zu diesen Beschwerden mehrfach Erbrechen. Am 5. März wurde T. wieder in das Hauptlazareth zurückverlegt, weil an diesem Tage die Erscheinungen nur noch auf eine Meningitis zu deuten waren. Die Krankheit nahm einen rapiden Verlauf und erfolgte in der Nacht vom 10—11. März der Exitus letalis. Zu bemerken ist, dass bis zum 7. März das Sensorium völlig frei war, und die physikalische Untersuchung der Lungen stets negative Resultate ergeben hatte.

Dreissig Stunden p. m. wurde durch Herrn Dr. Perls die Obduction gemacht. Aus dem Obductions-Befunde ist hervorzuheben: die Pia an der Basis cerebri um das Chiasma herum

Digitized by Google

wenig sulzig infiltrirt; in den Fossis Sylvii finden sich auf den Arterienverzweigungen einzelne grautransparente miliare Knötchen; die Seitenventrikel weit und mit röthlicher, trüber Flüssigkeit angefüllt. Der Plexus chorioides sehr stark injicirt und ecchymosirt und ebenfalls von miliaren Knötchen durchsetzt. Die anliegende Hirnsubstanz etwas weicher und von gelblicher Farbe. Ebenso zeigte die Pia am Unterwurm einige knötchenförmige Einlagerungen, auch der 3. und 4. Ventrikel sind weit. Das Ependym der Ventrikel getrübt. In der linken und zahlreicher in der rechten Lunge finden sich verdichtete Partien von zum Theil keilförmiger Gestalt, deren Mitte eine derbe, weissgelbe, trockne Infiltration bis zur Grösse einer grauen Erbse bildet; das Centrum derselben war stellenweise erweicht. In der Umgebung dieser als ältere hämorrhagische Infarcte anzusprechenden Heerde sind zahlreiche, dichtliegende miliare Knötchen vorhanden, während sie in den anderen Partien isolirt und zerstreut liegen; die Bronchialdrüsen gleichfalls mit tuberculösen Infiltrationen dicht durchsetzt. In Milz und Leber zahlreiche Miliartuberkeln. Bei den Nieren fand sich nur auf der Oberfläche der rechten ein prominirenden miliares Knötchen. Der Hintergrund des rechten Auges zeigt keine wesentliche Veränderung.

Dies ein Auszug der Krankengeschichte und des Leichenbefundes:

Wir sahen einen Convalescenten von Erysipelas faciei plötzlich an einem Cerebralleiden erkranken, zu dessen Theilerscheinungen fast völlige Amaurose und 3—4 Tage hindurch Meliturie gehören, während das Sensorium völlig frei bleibt, in den übrigen Organen keinerlei Veränderungen zu constatiren sind; nur einmal am 2. Tage der Krankheit werden in der rechten Lunge spärliche catarrhalische Geräusche beobachtet. Fieber ist dabei äusserst unbedeutend; am 4. Krankheitstage leitet ein Schüttelfrost ein etwa 36 Stunden anhaltendes lebhaftes Fieber ein, für welches ein Grund durch objective Untersuchung nicht aufzufinden ist, während dessen die Zeichen des Cerebralleidens mit Ausnahme des Kopfschmerzes an Intensität sogar abnehmen: so stieg die Zahl der Pulse ja um nahezu das Doppelte (von 48 auf 92), Erbrechen fehlte, wenn auch Neigung dazu vorhanden war, Stuhlgang erfolgte mehrmals, das Sehvermögen besserte sich, das Sensorium war frei. — Das Fieber ist am 5. Tage wie abgeschnitten, die Cerebralerscheinungen treten jetzt wieder hervor, der Puls sinkt in den Abendstunden von 98 auf 56 Schläge. Die Besserung geht von da ab stetig vorwärts und in völlige Genesung über. Im 4. Monate treten ab und zu Klagen über Kopfweh auf, im 5. Monat erfolgt in ziemlich rapidem Verlauf der Tod durch eine Meningitis, nachdem noch 5 Tage vor dem Tode die physikalische Untersuchung der Lungen wiederum negative Resultate ergeben hatte. Post mortem finden sich in Lungen, Leber, Milz und der Pia mater zahlreiche miliare Tuberkeln, in den Lungen besonders dicht um ältere hämorrhagische Infarcte gruppirt.

War die erste Gehirnerkrankung ein Vorläufer der zweiten und derselben Natur wie diese? Bestand überhaupt in dieser Reihe von Krankheitserscheinungen ein Zusammenhang?

Hyperämien und Entzündung der Pia im Gefolge eines Erysipelas faciei gehören ja nicht zu den Seltenheiten, ebenso sind (namentlich kleinere) Emboli im Gefolge von erysipelatösen Entzündungen öfters constatirt worden. Beide Folgekrankheiten traten in diesem Falle zugleich auf; acute Hyperämie und wahrscheinlich circumscripte Entzündung der Pia mit serösem Ergusse in die Ventrikel erklären wenigstens zum grossen Theil die Cerebralerscheinungen, selbst die Amaurose, Ablagerung von Embolis in den Lungen den Schüttelfrost und das 36 Stunden anhaltende lebhafte Fieber; jene nehmen den Ausgang in Genesung, diese geben Anlass zur Bildung hämorrhagischer Infarcte und durch käsige Umbildung mit chronischer Reizung der Umgebung nach einigen Monaten Anlass zur Entwickelung von allgemeiner Miliartuberkulose, die sich in ihren Krankheitserscheinungen am auffälligsten in dem noch wahrscheinlich hyperämischen Organ, der Pia mater, manifestirt. Ob eine erbliche Anlage bei der Entwickelung der Tuberkeln mitspielte, und ob der Quecksilbergebrauch in Verbindung mit dem Aufenthalt im Lazareth dieselbe begünstigte, kann füglich unerörtert bleiben.

Für die Erklärung der 3 Tage lang bestehenden Meliturie finde ich keinen Anhalt; man könnte deren Ursache vielleicht auf den deprimirenden Gemüthsaffect der plötzlichen Blindheit zurückbeziehen.

IV. Feuilleton.

Zur Verwerthung der Moorbäder bei Verwundeten.

Von

Dr. **Heinrich Kisch.**

Docent der k. k. Universität in Prag, dirigirendem Hospitalarzt und Brunnenarzt in Marienbad.

Eine hohe wichtige Aufgabe tritt in diesem Sommer an die Kurorte heran: ihr Scherflein nach Kräften beizutragen, um die im Kampfe für das Vaterland Verwundeten zu restauriren, eine Aufgabe, deren heiliger Zweck übrigens in alle Kreise gedrungen und von deren Bewusstsein erfüllt auch die österreichischen Länder wetteifern, durch Errichtung von Hospitälern und Freistellen für minder Bemittelte ihre Theilnahme auszudrücken.

Es werden Betreffs der Verwundeten vorerst die Thermalbäder in Betracht kommen, sowohl die indifferenten Thermen, wie die Kochsalzthermen, Schwefelthermen und Soolthermen, deren Ruf in dieser Richtung ja ein gesicherter ist. Es werden aber auch besondere Beachtung die Moorbäder verdienen, deren Wirksamkeit hier eine nicht minder bedeutsame ist. Und zwar dies nach jenen beiden Richtungen, in welchen sich die Folgezustände des Krieges und seiner Strapazen geltend machen, nämlich bei Verwundungen und Verletzungen, dann bei rheumatischen und gichtischen Affectionen.

Ohne uns hier in lange Deductionen Betreffs der übrigens noch nicht ganz klaren physiologischen Wirkung der Moorbäder einzulassen, wollen wir nur betonen, dass diese durch den Wärmegrad, dessen Anwendung hier eine concentrirte ist, und durch das mechanische Moment der Friction und des Druckes wirken, so wie dass sehr wahrscheinlich auch die chemischen Bestandtheile des Moores, insbesondere die organischen Säuren, Ameisensäure, Bernsteinsäure u. s. w., eine Rolle spielen. (Die Ameisensäure wurde ja schon seit alten Zeiten als äusserliches Mittel gegen viele der Zustände empfohlen, gegen welche wir jetzt Moorbäder anwenden.)

Die Moorbäder wirken daher ebenso, wie andere Thermalbäder, haben aber vor diesen den unleugbaren Vorzug voraus, dass sie (Eisenmoorbäder) die Blutbildung selbst fördern und dass sie in vielen Fällen, besonders wo Hyperästhesie vorhanden ist, die Indicationen der Thermalmethode erfüllen, ohne diejenige Uebereizung zu veranlassen, welche hierbei die Anwendung anderer Badeformen begleitet.

Wir haben hier die Eisenmoorbäder im Auge, und zwar vorzüglich jene von Marienbad in Böhmen, über die uns selbst Erfahrungen zu Gebote stehen, und welche nach Prof. Lehmann's Analyse und Behauptung „alle anderen bisher analysirten Moorerden und selbst die Franzensbader Moorerde an Eisengehalt übertreffen"; doch gilt das, was wir hier angeben, gewiss eben so gut von den Eisenmoorbädern in Elster, Franzensbad, Driburg, Meinberg u. m. A.

1. Verwundungen und Verletzungen. Exsudatreste in Folge traumatischer Einwirkungen werden durch Anwendung der Moorbäder der oft lange vergeblich angestrebten Resorption zugeführt. Bewegungsstörungen nach geheilten Knochenbrüchen, nach Verrenkungen, nach Contusionen, nach Hieb- und Schusswunden finden, wenn ein vorhandener, noch nicht resorbirter Exsudatrest die Ursache der gehinderten Bewegungsfähigkeit der Extremitäten ist, durch diese Bäder Besserung und Heilung.

Eine grosse Bedeutung haben ferner die Moorbäder für die Folgezustände von Schusswunden, wenn diese sich im Stadium der Vernarbung befinden, letztere aber langsam von statten geht, oder wenn nach Schussfracturen bedeutende Knochenschmerzen zurückbleiben. So sagt Prof. Fischer in seiner trefflichen Kriegschirurgie: „Bei sehr träger Heilung der Schusswunden, welche allen Reizmitteln trotzt, hilft meist noch ein Luftwechsel und der Gebrauch der indifferenten Thermen, besonders in Verbindung mit Moor- und Schlammbädern (Pirogoff)". Ferner empfiehlt derselbe Autor „bei heftigen Knochenschmerzen nach Schussfracturen, wo keine Ursache zu finden (eingekeiltes Geschoss, Knochensplitter u. s. w.), warme Lokalbäder, Moorbäder, warme Douchen."

Prof. von Dumreicher empfiehlt auf Grund seiner zahlreichen Erfahrungen gleichfalls die Moorbäder bei wunden Flächen, welche nach Operationen zurückbleiben, durch welche bedeutende Substanz-

Digitized by Google

verluste gesetzt wurden, wenn ein Stillstand in der Vernarbung eintritt.

2. Rheumatismus und Arthritis. Die schwersten Formen von Rheumatismus und Gicht, insbesondere rheumatische und gichtische Anschwellungen und die dadurch veranlassten Bewegungsstörungen sind die für Anwendung der Moorbäder geeigneten Krankheitsformen. Zum Unterschiede von den anderen Thermalbädern leisten die Moorbäder Vorzügliches speciell bei rheumatischen und gichtischen Exsudaten jener Individuen, welche sehr herabgekommen, anämisch und der Schonung bedürftig sind, „bei denen deshalb die durch die örtlichen Zustände gebotene energische Thermalmethode an der individuellen Leistungsfähigkeit des Organismus eine hinderliche und unwillkommene Grenze findet (Braun)". Moorbäder von 28—30 Gr. R. regen im Allgemeinen bei Weitem nicht so auf, als Wasserbäder von gleicher Temperatur und werden überhaupt von Jenen höhere Wärmegrade vertragen.

Die Exsudate in Folge rheumatischer und arthritischer Gelenkentzündungen werden resorbirt, und häufig werden dadurch allein die vorhandenen Contracturen und Pseudoankylosen gebessert oder doch wenigstens die operative Behandlung vorbereitet.

Stromeyer betont („Verletzungen und chirurgische Krankheiten der Extremitäten"), dass bei der operativen und orthopädischen Behandlung rheumatischer Ankylosen, besonders der Hüften, sich Bäder als einleitende und Nachkuren sehr empfehlen, und werden in dieser Beziehung besonders die Moorbäder gerühmt. Die treffliche Wirkung dieser unserer Moorbäder rühmt auch Geh.-Rath Dr. Berend in Berlin, welcher mehrfache glückliche Operationen jener Anchylosen ausführte.

Es eignen sich weiter für den Gebrauch der Moorbäder rheumatische Lähmungen, sowohl peripherische Lähmungen, wie die einer Extremität durch Erkältung, als auch centrale Lähmungen, Paraplegie, wenn dieselbe sich muthmaasslicher Weise in Folge von rheumatischer Entzündung der Rückenmarkshäute langsam oder plötzlich entwickelt hat. Dasselbe gilt von gichtischen Lähmungen.

Ein Beispiel vollkommener Heilung einer rheumatischen Lähmung bietet folgender Fall aus unserer vorjährigen Praxis: Ein etwa 50 Jahre alter Mann von kräftigem Körperbau, sonst ganz gesund, giebt an, durch Erkältung sein bestehendes Leiden acquirirt zu haben. Die beiden unteren Extremitäten waren nahezu vollständig gelähmt, und nach dem Gebrauche warmer Bäder zu Hause besserte sich der Zustand insofern, dass Patient einige Bewegungen unternehmen kann. Stehen ist ihm unmöglich, und nur auf zwei Stöcken gestützt, vermag er ganz langsam kurze Strecken sich zu bewegen, wobei er noch der Unterstützung einer zweiten Person bedarf. Im Rückgrate lässt sich weder bei Druck, noch beim Bewegen eine schmerzhafte Stelle nachweisen. Harn- und Stuhlentleerung normal und spontan. Die Hautsensibilität ist nicht vermindert. Es wurden Moorbäder von 29 Gr. R., steigend bis 32 Gr. R. verordnet. Schon nach etwa 12 bis 14 Bädern vermochte Patient einen der Stöcke, auf die er sich früher stützen musste, wegzulassen, und nach weiteren 15 Moorbädern ging er ganz frei und konnte ziemlich grosse Spaziergänge unternehmen. Der Erfolg war ein dauernder.

Sociales.

Das Comité des hiesigen Gewerks-Krankenvereins hat im neusten Communal-Blatt einen Bericht pro 1870 über den von ihm geleiteten Verein veröffentlicht. Wir entnehmen demselben folgende Thatsachen. Der Krankenbestand am 1. Januar 1870 betrug 1298, der Zugang im Jahre 1870 60,683. Die Summa der 1870 behandelten Kranken war demnach 61,981. Als Honorar wurde für diese ungeheure Krankenzahl an die 36 Vereinsärzte und an fremde Aerzte für in Dringlichkeitsfällen geleistete augenblickliche Hülfe 10,157 Thlr. 20 Sgr. gezahlt. Das Durchschnittsgehalt eines Gewerksarztes betrug 275 Thaler, das für den einzelnen Kranken gezahlte „Honorar" im Durchschnitt 4,9 Silbergroschen. Wie oft ein Kranker nun für 4,9 Silbergroschen von dem betreffenden Arzte besucht wurde, resp. wie oft er denselben besuchte, ist aus dem Bericht nicht zu entnehmen; wir glauben aber nach den über die Krankheiten gegebenen Tabellen mindestens drei Besuche, resp. Consultationen als den Durchschnittssatz annehmen zu müssen. Also 3 Besuche oder Consultationen für 4,9 Silbergroschen, den Besuch oder die Consultation für 1,6 Silbergroschen! Es ist in der That nicht zu theuer!

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Pockenepidemie, die übrigens nicht nur bei uns und in den übrigen Theilen Deutschlands, sondern auch in Petersburg und London — wo in einer Woche 270 Personen daran starben — seit einiger Zeit herrscht, nimmt immer grössere Dimensionen an. Einige Stadttheile hierselbst, namentlich das sogenannte Voigtland, sind besonders hart betroffen, und die bisherigen Pockenhäuser sind derart überfüllt, dass die Stadtbehörden die Herrichtung neuer Localitäten ins Auge fassen mussten. — Unter solchen Umständen ist der Andrang des Publikums zu den Vaccinationen und Revaccinationen mit Recht sehr erheblich, und es wäre wünschenswerth, wenn derselbe sich noch mehr verallgemeinerte. Sehr zeitgemäss ist die folgende Veröffentlichung der medicinischen Facultät der Universität Leipzig:

Es ist an die unterzeichnete Fakultät das Gesuch gerichtet worden, sich darüber zu erklären: Ob mit Gewissheit anzunehmen sei, dass die Einimpfung der Kuhpocken einen Schutz gegen die Menschenpocken gewähre, und ob dieser Schutz während des ganzen Lebens fortdauere; oder ob eine Wiederholung der Impfung zu empfehlen sei. Wir sprechen unsere auf vieltausendfältige eigene und fremde Erfahrung sich gründende Ueberzeugung in Folgendem aus: 1) die Einimpfung der Kuhpocken gewährt einen fast unbedingten Schutz gegen die Menschenpocken (Blatterkrankheit), falls nicht etwa zufällig bereits vor der Einimpfung die Ansteckung mit der Pockenkrankheit stattgefunden hat. 2) Dieser Schutz erstreckt sich jedoch nicht auf die ganze Lebenszeit, sondern es pflegt die Empfänglichkeit für die Menschenpocke, wenn auch in geringerem Maasstabe, sich allmälig wieder einzustellen. 3) Deshalb ist die Wiederholung der Impfung (Revaccination) nach Ablauf von höchstens zehn Jahren bei epidemischem Auftreten der Pocken unter allen Umständen dringend anzuempfehlen. NB. Wer sich für die Impffrage weiter interessirt, der wird geeignete Belehrung finden in dem Schriftchen von Professor Dr. Kussmaul: „Zwanzig Briefe über Menschen- und Kuhpocken-Impfung. Gemeinverständliche Darstellung der Impffrage" (Freiburg i. Br. 1871.).

Leipzig den 23. April 1871.

Die medicinische Fakultät.

Dr. Coccius, Dekan. Dr. Weber. Dr. Radius. Dr. Wunderlich. Dr. Credé. Dr. Wagner. Dr. Ludwig. Dr. Thiersch.

— In Petersburg ist die Cholera wieder mit erneuter Heftigkeit aufgetreten, und soll die Zahl der täglichen Opfer bereits auf 100—120 gestiegen sein. Hoffen wir, dass auch in diesem Jahre, wie in den vergangenen beiden, die Epidemie die deutsche Grenze nicht überschreite.

V. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Der Königlichen Regierung eröffne ich auf den Bericht vom 13. d. Mts., dass, wenn der Artikel „Decocta et infusa" in der Arznei-Taxe pro 1871 (Taxe der Arbeiten Seite 48) keinen Zweifel darüber lässt, dass in dem für die Bereitung dieser Arzneiformen normirten Preise von 2 Sgr. 6 Pf. die Wägung der Colatur mit eingeschlossen ist, hieraus selbstredend folgt, dass ausserdem nicht besonders noch eine Wägung des dabei zu infundirenden Wassers berechnet werden darf, weil die Quantität desselben sich nach Massgabe des verordneten Colaturgewichte ex usu bestimmen lässt und eine zweimalige Wägung derselben Flüssigkeit während des Verlaufs einer Arbeit nicht wohl in Anrechnung gebracht werden darf. Dagegen ist eine genaue Abwägung der zum Dekokt oder Infusum zu verwendenden Species erforderlich und deshalb auch besonders zu berechnen.

Berlin, den 28. April 1871.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung:
gez. Lehnert.

An die Königliche Regierung zu N. N.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Badearzt Dr. Eduard Martiny in Salzschlief den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Niederlassungen: Dr. Menzel in Landsberg Kreis Delitzsch, Dr. Musert in Bevergern, Dr. Tenholt von Horstmar nach Steinfurt, Dr. Coppes von Coesfeld nach Horstmar.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Plischkowski hat die Kuhnert'sche Apotheke in Rosenberg i. W.-Pr. gekauft, dem Apotheker Wendeburg ist die Administration der Filial-Apotheke in Hopsten übertragen worden.

Todesfälle: Kreis-Physicus Geh. San.-Rath Dr. Müller in Oschersleben, Kreis-Physicus Geh. San.-Rath Dr. Brümmer in Stadtlohn, Dr. Fliegel in Saalfeld O./Pr., Dr. Müller in Steinfurt, Kreis-Wundarzt Dr. Forstheim in Illingen, Kreis-Thierarzt Groth zu Wittenberg, Wundarzt I. Kl. Schröter in Schildau.

Militair-Aerzte.

Den 11. April: Dr. Reickert, Unterarzt vom 1. Garde-Regt. z. F., Dr. Winter, Unterarzt vom Garde-Füs.-Regt., Dr. Dulheuer, Unterarzt vom 1. Sanit.-Detach. des Garde-Corps, Dr. Gumtau, Unterarzt vom Feld-Laz. No. 6 des Garde-Corps, Dr. Philipp, Unterarzt vom Feld-Laz. No. 9 des Garde-Corps, Dr. Jahn, Unterarzt vom Schlesw. Holst. Pion.-Bat. No. 9, — zu Assistenzärzten befördert. Nachbenannte Unterärzte der Reserve: Dr. Wollermann vom 2. Garde-Regt. z. F., Dr Seligmann vom 3. Garde Regt. z. F., Dr. Müller, Dr. Stumpff vom 4. Garde-Regt. z F., Dr. Sieg, Dr. Rosemann vom Garde-Feld-Art.-Regt., Dr. Boecker, Dr. Schoeller, Dr. Krüger, Dr. Schroedter vom Garde-Pion.-Bat., Dr. Braune von der Feld-Telegr.-Abtheil. No. 2 des Garde-Corps, Dr. Mock vom mobilen Stabe des Garde-Train-Bat., Dr. Haase vom 3. Sanit.-Detach. des Garde-Corps,

Digitized by Google

Dr. Lind vom 2. Sanit.-Detach. des Garde-Corps, Dr. Conzen vom Feld-Laz. No. 1 des Garde-Corps, Dr. v. Koszutski, Dr. Kortmann vom 1. Westpreuss. Gren.-Regt. No. 6, Dr. Wiedemann, Dr. Krosta vom Königs-Gren.-Regt. (2. Westpreuss.) No. 7, Dr. Lichtwitz vom 2. Niederschles. Inf.-Regt. No. 47, Dr. Golski vom 3. Niederschles. Inf.-Regt. No. 50, Dr. Neugebauer, Dr. Weiss vom 3. Pos. Inf.-Regt. No. 58, Dr. Reinbach, Dr. Levy vom 4. Pos. Inf.-Regt. No. 59, Dr. Weitzenmiller vom 1. Schles. Jäger-Bat. No. 5, Dr. Ebner, Dr. Scholz, Dr. Schindler. Dr. Schellhaus vom Niederschles. Feld-Art.-Regt. No. 5, Dr. Mang vom Feld-Laz. No. 1 des V. Armeecorps, Dr. Müller vom Feld-Laz. No. 2 des V. Armeecorps, Dr. Peters vom Feld-Laz. No. 5 des V. Armeecorps, Dr. Seiler vom Feld-Laz. No. 8 des V. Armeecorps, Dr. Hoffmann vom Feld-Laz. No. 9 des V. Armeecorps, Dr. Dorn vom Feld-Laz. No. 10 des V. Armeecorps, Dr. Daehne vom Magdeb. Füs.-Regt. No. 36, Dr. Schadewald vom Schlesw. Inf.-Regt. No. 84, Dr. Ladendorff vom Holstein. Inf.-Regt. No. 85, Dr. Larenz vom 3. Sanit.-Detach. IX. Armeecorps, Dr. Silbergleit, Dr. Vogeler vom 2. Hanseat. Inf.-Regt. No. 76, Dr. Kretschmer, Dr. Delbaes vom 1. Hanseat. Inf.-Regt. No. 75, Dr. Goltz vom 1. Mecklenb. Drag.-Regt. No. 17, Dr. Schwerin, Dr. Wernich vom Schlesw. Holst. Fed-Art.-Regt. No. 9, — sämmtlich zu Assistenzärzten der Reserve befördert. Hetsch, Unterarzt der Landw. vom 2. Sanit.-Detach. des Garde-Corps, zum Assistenzarzt in der Landw. befördert. Dr. Joers, Oberstabs- und Regts.-Arzt des 1. Westpr. Gren.-Regts. No. 6, mit Pens. und der Unif., Dr. Goldschmidt, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. (1. Breslau) No. 38, — der Abschied bewilligt.

Bekanntmachungen.

Das Physikat des Kreises Adenau, mit welchem ein Gehalt von 200 Thalern verbunden, ist erledigt und soll wieder besetzt werden. Medicinalpersonen, welche sich im Besitze des Physikats-Qualificationsattestes befinden und zur Uebernahme dieser Stelle geneigt sind, wollen sich binnen 6 Wochen unter Einsendung des Zeugnisses und ihres Curriculum vitae bei uns melden.

Coblenz, den 24. April 1871.

Königl Regierung. Abtheilung des Innern.

Der Kreiswundarzt des Kreises Ottweiler ist am 16. April gestorben. Bewerber um die erledigte Kreiswundarztstelle wollen sich innerhalb sechs Wochen bei uns melden.

Trier, den 26. April 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch das Ableben des Kreisthierarztes Groth zu Wittenberg ist die Kreis-Thierarztstelle daselbst erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert sich unter Beibringung ihrer Atteste und eines ausführlichen Lebenslaufs binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Merseburg, den 26 April 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

In Folge Ablebens des Kreisphysikus, Geheimen Sanitätsraths Dr. Brümmer zu Stadtlohn, ist das Physikat des Kreises Ahaus erledigt. Bewerber um diese Stelle haben sich unter Einreichung ihrer Approbation und sonstiger Zeugnisse binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Münster, den 27. April 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Dramburg ist durch das Ausscheiden des jetzigen Inhabers aus dem Staatsdienste erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse sich bei uns zu melden. Dem künftigen Inhaber der Stelle steht es frei, den Sitz nach seiner Wahl in den Städten Dramburg, Falkenburg oder Callies zu nehmen.

Cöslin, den 27. April 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. **Lehmann,**
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

In Osterholz, Provinz Hannover, Flecken von 1500 Einwohnern, etwa 3 Meilen von Bremen entfernt, Sitz eines Kreisamts und eines Amtsgerichts, Eisenbahnstation, wird ein Arzt gewünscht. — Da in dem ganzen Bezirke des Amts von nahezu 15,000 Einwohnern gegenwärtig nur ein Arzt vorhanden, so wird ein zweiter in Osterholz sich niederlassender Arzt eine bedeutende und lohnende Praxis finden. — Nähere Auskunft ertheilt gern der Vorsteher Tietjen zu Osterholz

Bei **August Hirschwald** in Berlin erschien soeben:

O. v. Hoenika, Ein Beitrag zur Beurtheilung der Thätigkeit der **freiwilligen Krankenpflege** während des Feldzuges 1870—71. gr. 8. Mit zwei Abbildungen. Preis: 8 Sgr.

Rud. Virchow, Ueber **Lazarethe** und **Baracken.** Vortrag gehalten vor der Berl. med. Gesellschaft. (Separatabdruck der Berl. klin. Wochenschrift.) gr. 8. Preis: 10 Sgr.

Die Badeanstalt zu Nenndorf,

in der Nähe der Station Haste-Nenndorf, an der Hannover-Mindener Eisenbahn gelegen, mit den wirksamen Schwefelwasser-, Schwefelschlamm-, Schwefelgas-, Sool-, gemischten Schwefelsool-, Douche- und Sturz-Bädern, sowie einer Ziegen-Molkenanstalt und Inhalations-Salons versehen, wird am 15 Mai d. J. eröffnet.

Die Krankheitsformen, bei denen sich der Heilapparat Nenndorfs besonders bewährt hat, sind: Gicht, Rheumatismus, Hautkrankheiten, chronische Catarrhe, Unterleibsvollblütigkeit, Metallvergiftung etc.

Die Herrn Brunnen-Aerzte, Ober-Medicinalrath Dr. Grandidier, Sanitätsrath Dr. Neuseell und Amtswundarzt Heimrod, geben in ärztlicher Beziehung Auskunft. Die Badeverwaltung nimmt Bestellungen von Schwefelwasser entgegen.

Bad Nenndorf, am 1. April 1871.

Königl. Preussische Brunnen-Direction.

Soden am Taunus.

Station der Taunus-Eisenbahn.

Eröffnung der Saison am 1. Mai.

Eröffnung des neuen, mit vorzüglichen Einrichtungen für kohlensaure Soolbäder, einfache Sool- und Süss-Wasserbäder, sowie Douchen (Brehmersche Douche) versehenen Badehauses am 15. Mai.

Die Badeverwaltung.

Schlangenbad.

Eröffnung der **Bäder** und **Molkenheilanstalt**
Anfang Mai.

Königliche Kurkommission.

Wasserheilanstalt zu Bad Liebenstein

bei **Eisenach.** Nahe Werrabahnstation **Immelborn.**

(*Postanschluss.*)

Geschützte und gesunde **Lage** in schöner Gebirgsgegend. — **Hydrotherapie im Sinne individualisirter methodischer Anwendung des Wassers in jeder entsprechenden Temperatur und Applicationsform. — Unterstützende Mittel:** Gebirgsklima, Milch- und Molkenkur, Liebensteiner Eisensäuerling, Electrotherapie mittels constanter und inducirter Ströme. — **Hauptsächliche Indicationen:** Nervenkrankheiten, katarrhalische Affectionen der Digestions- und der Respirationsorgane, Tuberculose, Asthma, Anaemie, Rheumatismus, Gicht, Scropheln.

Nähere Auskunft sowohl über die **Herzogliche Anstalt,** wie über **Dr. Martiny's Privatanstalt,** durch den ärztlichen Vorstand derselben

Sanitätsrath **Dr. Martiny.**

Curort

Teplitz-Schönau in Böhmen.

Die Saison beginnt am 1. Mai.

Mineral-, Moor- und Douchebäder

können das ganze Jahr hindurch gebraucht werden.

Mildes und gesundes Klima, reizende Umgebung.

Zahlreiche elegant eingerichtete Fremdenwohnungen in den Bade-Anstalten und in Privathäusern.

Nähere Auskunft ertheilt auf Anfragen die

Communalbehörde.

Bad Neuenahr.

Den geehrten Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich, wie alljährlich, in Bad Neuenahr als Bade- und Brunnenarzt während der Sommersaison mich niedergelassen.

Dr. Stiege aus Mentone.

Arzt-Gesuch.

Am hiesigen Orte wird die Niederlassung eines jüngeren prakt. Arztes sehr gewünscht. Gute Praxis steht in Aussicht. Nähere Auskunft ertheilt

Kriescht bei Wartheburg, Reg. Frankfurt a. O.

Der Ortsvorstand.

Arzt gesucht!

Unter sehr günstigen Verhältnissen wird in der besseren Eifel (Regierungsbezirk Trier) ein promovirter Arzt gesucht. Gefällige Franco-Offerten beliebe man unter dem Zeichen A. Z. 12 an die Expedition dieser Zeitung gelangen zu lassen.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 56 [illegible]) oder an die Verlagshandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68 [illegible]) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 15. Mai 1871. № 20. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. König: Ueber den Befund miliarer Knötchen in fungösen Gelenken und deren klinische Bedeutung. — II. Berger: Störungen der Sensibilität bei Schussverletzungen. — III. Schönheyder: Beitrag zur Characteristik über den Typhus bei der Cernirungs-Armee vor Paris. — IV. Rohden: Der zweckmässigste Gradhalter. — V. Referate. — VI. Feuilleton (Hamburger: Ueber die locale Behandlung der Frauenkrankheiten in den Badeorten — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber den Befund miliarer Knötchen in fungösen Gelenken und dessen klinische Bedeutung.

Von

Prof. **König** in Rostock.

Die Frage über den Zusammenhang zwischen der fungösen Gelenkentzündung und der Tuberculose hat die Aerzte seit langer Zeit beschäftigt, und wurde diese Frage nach den jeweiligen Anschauungen über Tuberculose von den Vertretern dieser oder jener Anschauung verschieden aufgefasst und beurtheilt. Eine Thatsache war wohl von dem grössten Theile der Chirurgen beobachtet worden: bei einem Kinde, welches die Symptome einer fungösen Gelenkentzündung darbot, entwickelte sich plötzlich eine allgemeine miliare Tuberculose, das Kind ging an acuter Tuberculose der Lungen, an tuberculöser Meningitis rasch zu Grunde. Manchem war es dabei schon bei einer etwa vorher gemachten Operation — bei einer Amputation oder Resection — aufgefallen, dass bereits in dem fungösen Gelenk zur Zeit der Operation miliare Tuberkel sich zeigten. Als dann die experimentellen Resultate der Verimpfung der Tuberculose durch käsige Massen bekannt wurden, was lag da näher, als sofort eine directe, nach den oben angedeuteten Fällen von den Klinikern bereits geahnte Verbindung zwischen dem Fungus und dem innerhalb der Fungositäten und des Gelenkes enthaltenen käsigen Eiter insofern anzunehmen, dass man den käsigen Eiter als die Noxe bezeichnete, welche durch Resorption von dem degenerirten Gelenk aus zunächst in loco miliare Knötchen und bald allgemeine miliare Tuberculose und deren Folgen entstehen liess. Diese Annahme wurde, so schien es, sehr begünstigt, durch eine in jener Zeit erscheinende Arbeit Köster's (Ueber fungöse Gelenkentzündung, Virchow's Archiv, 48. Bd., S. 95), in welcher derselbe die Existenz kleiner — histologisch den miliaren Tuberkeln analogen — Knötchen, in einer Anzahl von ihm untersuchter fungöser Gelenke nachwies. Trotzdem wurde von Seiten der Kliniker die Identität dieser von Köster nachgewiesenen Knötchen mit den eine allgemeine Tuberkulose nach sich ziehenden miliaren Tuberkeln aus klinischen Gründen zunächst sehr vorsichtig aufgenommen (Billroth, Allgem. chirurg. Pathologie und Therapie, S. 512. — Hüter, Klinik der Gelenkkrankheiten, S. 76). Gewiss war dies dem Chirurgen, dem Kliniker nicht zu verargen. Zwei Thatsachen waren es, welche den Bedenken, dass die besprochenen Knötchen *immer* die Bedeutung miliarer Tuberkel in dem bis jetzt angenommenen klinischen Sinn haben sollten, wesentliche Stütze gaben.

1. Man beobachtete eine Reihe von Fällen, bei welchen die Operation an einem fungösen Gelenk miliare Tuberkel zeigte, und in welchen bis dahin in keinem anderen Organ auch nur der leiseste Verdacht einer Tuberkelentwickelung vorhanden war. In diesen Fällen trat dann bald darauf in ziemlich typischer Weise die Entwickelung allgemeiner Tuberculose auf. Diese Fälle, welche besonders — aber nicht nur bei Kindern — beobachtet wurden, entsprechen der bis jetzt wohl ziemlich allgemein herrschenden Vorstellung von dem Verlauf der allgemeinen Tuberculose.

2. In einer anderen Reihe von Fällen, als deren Typus die von Köster beschriebenen anzusehen sind, zogen die an den fungösen Granulationen aufgefundenen Knötchen gar keine allgemeinen Symptome nach sich, sie hatten für den Kliniker bis dahin nur die Bedeutung eines interessanten histologischen, vielleicht die locale Ausheilung des befallenen Gelenkes erschwerenden Befundes.

Diese Bedenken gegen die klinische Identität der histologisch, wie es scheint, identischen Knötchen können auch nicht durch die Argumentation, welche aus der relativ für die Ernährung günstigen Lage derselben und der daraus abgeleiteten geringen Neigung zu käsigem Zerfall (S. 112) abgeleitet wird, widerlegt werden, und wird auch von Köster selbst anerkannt, dass gerade in dem Umstand, dass trotz sehr langen Bestandes eine allgemeine Tuberculose nicht eintritt oder einzutreten braucht, ein Haupteinwand gegen die Identität mit gewöhnlichen Miliartuberkeln gefunden werden könne.

Die Consequenzen der Auffassung dieser Verhältnisse scheinen mir für die Therapie der fungösen Gelenkentzündung von der erheblichsten Bedeutung. Wir werden kaum die Berechtigung haben, falls sich die Identität der besprochenen Knötchen mit miliaren Tuberkeln für alle Fälle nachweisen liesse, in unseren conservativen Bestrebungen auch für die Gelenke, bei welchen sich die genannten Dinge vorfinden, etwa in der Idee zu beharren, dass nicht allemal in solchen Fällen miliare Tuberculose zu folgen brauche, wir werden dem Amputationsmesser wieder viel weiter gehende Rechte einräumen müssen.

Ehe wir uns dazu entschliessen, bedarf es aber gewiss noch einer Reihe von Thatsachen, und will ich hier versuchen, einige Beobachtungen der letzten Jahre in dieser Richtung zu verwerthen.

Ich theile zunächst die Krankengeschichten, insofern sie zur Beurtheilung der Verhältnisse nöthig sind, mit.

Digitized by Google

1. A. H., ein 9jähriger, schwächlicher Knabe, litt seit 2 Jahren an Anschwellung des linken Kniegelenks. Dieselbe war nach einem Fall auf das Knie entstanden, zunächst schmerzlos gewesen; aber nachdem der Kleine ein Jahr lang herumgegangen war, krümmte sich das Knie allmälig andauernd schmerzhaft. Bei der Aufnahme des Kleinen fand man das Gelenk in einem Winkel von etwa 130 Grad stehend, ziemlich erheblich in der Gegend der Gelenkslinie und des Ligam. patellae, nur wenig dem oberen Recessus entsprechend geschwollen. Die Schwellung war elastisch, nirgends fluctuirend. Die seitliche Fixation des Gelenks hatte bereits in nicht unerheblichem Grade gelitten. An dem Knaben wurde sonst nichts Krankhaftes gefunden, insbesondere schienen die Lungen gesund. Der Vater war in frühem Alter an Lungenkrankheit gestorben.

Nachdem der Kleine ¾ Jahr lang mit Gypsverband nach allmäliger Streckung des Knies behandelt worden war, stellte sich zunächst nur abendliches Fieber ein, welches bald den Character eines leichten hectischen Fiebers annahm. Gleichzeitig trat Abmagerung und Appetitmangel ein, und an dem erkrankten Gelenk bemerkte man ausser einer erheblichen Verschlechterung der Fixation desselben (Rückwärtssinken der Tibia mit seitlichem Schlottern) deutlich eine fluctuirende Stelle an der Aussenseite des jetzt geschwollenen oberen Recessus.

Es wurde jetzt die Resection des Gelenks mit Bogenschnitt ausgeführt.

Bei der Eröffnung des Gelenks entleerte sich sofort etwa eine Unze käsigen Eiters. Der Knorpel zeigte sich an vielen Stellen gelöst, emporgehoben durch wuchernde Granulationen der Epiphyse. An der Synovialis fanden sich reichliche weiche Granulationen, besonders zu beiden Seiten des Ligament. patellae, sowie an der Ansatzstelle der Synovialis an die Tibia. Die geschwellte granulirende Synovialis des oberen Recessus war mit einer abstreifbaren, graurötlichen Membran bedeckt, deren gleichmässige, graurötliche Färbung durch Einsprengung reichlicher, bis zu stecknadelkopfgrosser und kleinerer weissgrauer opaker Knötchen unterbrochen war. Die gleichen Knötchen fanden sich in der Synovialis an der Umschlagfalte im oberen Recessus, sowie an dem Uebergang derselben zu den Condylen des Oberschenkels.

Der mikroskopische Befund bestätigte die schon makroskopisch ausgesprochene Diagnose miliarer Tuberkel. Sowohl in der erwähnten Membran, als auch in den bezeichneten Stellen der Synovialis zeigten sich in flächenhafter Anordnung bald sehr reichlich, bald mehr zerstreut neben einander stehende. Die Peripherie der kleinen, zum Theil aus kleinen lymphoiden, zum Theil aus grösseren runden Zellen bestehenden Knötchen war gegen das umgebende Gewebe deutlich abgegrenzt. Im Centrum zeigte sich öfter dunklere Färbung, und in einzelnen Knötchen deutliche, vielkernige Riesenzellen.

Der locale Verlauf des resecirten Gelenks war zunächst befriedigend. Dahingegen blieb das Fieber fortwährend hoch, und bald zeigten sich auch Veränderungen an der bereits vernarbten Wunde. Die Narbe ging ulcerös zu Grunde, und statt derselben traten immer breiter werdende, zunächst glasig aussehende Granulationen auf. Der Rand der Narbe wurde immer weiter unterminirt, die gequollenen Granulationen selbst zerfielen ulcerös. Gleichzeitig (etwa 3 Wochen nach der Operation) traten auch anderweitige Symptome an dem kleinen Patienten auf; er begann zu husten, und in den Lungen entwickelte sich ein Spitzencatarrh; er schlief sehr unruhig, schrie viel auf in der Nacht und bekam öfteres Erbrechen. Von jetzt ab entwickelte sich rasch das Bild einer tuberculösen Meningitis, welcher der Kranke in der 6. Woche erlag.

Die Section ergab an der Hirnbasis, in der Umgebung des Olfactorii und in der Fossa Sylvii mässig reichliche, miliare Knötchen. An der Convexität längs des Sulcus longitudin. und nach beiden Seiten von demselben findet sich eine eitrige Arachnitis. In beiden Lungen fanden sich reichliche, bis stecknadelkopfgrosse, grösstentheils undurchsichtige Knötchen. Das Lungengewebe war überall lufthaltig. In Leber und Milz waren ebenfalls miliare Knötchen vorhanden.

2. L. W., 17 Jahre alt, ein blasses, mageres, noch nicht menstruirtes, seit einem Jahr an Erkrankung des linken Kniegelenks leidendes Mädchen. Ohne bekannte Ursache begann das Knie zu schwellen und seit etwa ½ Jahre sehr heftig zu schmerzen. An dem in rechtem Winkel stehenden Gelenk zeigt sich eine von oben nach unten zunehmende spindelförmige, elastische aber nicht fluctuirende Schwellung. Die schon in der Bettstellung sichtbare Knickbeinstellung tritt bei der in Chloroformnarkose leicht ausgeführten Streckung sofort in sehr erheblichem Grade zu Tage. Die seitliche Fixirung des Gelenks hat dem entsprechend sehr gelitten, und die Tibia ist nicht unerheblich zurückgesunken.

Nachdem die Kranke, an deren Lungen man etwas Krankhaftes nicht hatte nachweisen können, sich etwa 6 Wochen lang leidlich wohl befunden und nicht gefiebert hatte, verlor sie den Appetit, magerte noch mehr ab, begann zunächst Abends, später auch Morgens zu fiebern. Nach Abnahme des Verbandes zeigte sich der obere Recessus des Gelenks ziemlich erheblich geschwellt, an der Aussenseite deutlich fluctuirend. Dabei hatte das Gelenk allen Halt verloren, und die Tibia war noch mehr nach rückwärts gesunken.

In der 6. Woche nach der Aufnahme der Pat. wurde die Resection mit Bogenschnitt vorgenommen.

Bei dem Gelenkschnitt entleerte sich aus der oberen Tasche des Gelenks etwa eine Unze dicke, bräunliche, käsige Masse. Das Gelenk war mit schwammigen, zum Theil an der Oberfläche zerfallenen Granulationen ausgefüllt, an der Stelle der Ligament. cruciata fanden sich nur weiche, leicht zerreissende Granulationen. Der Knorpel an Tibia und Femur theils zerfasert, bindegewebig degenerirt, zum anderen Theil durch ostitische Granulationen gehoben, abgelöst, durchwachsen. Im Knochen findet sich am hinteren Rand der Tibia ein haselnussgrosser Erweichungsherd (fungöse Ostitis). Unter der Synovialis, in der Umschlagfalte derselben zum Femur findet sich eine, jedoch nicht sehr reichliche Anzahl kleiner, zum Theil grauer, glänzender, zum Theil gelber, undurchscheinender, histologisch den im vorigen Fall beschriebenen ähnlicher miliarer Knötchen. Dieselben fanden sich in flächenhafter Ausbreitung. In den sonstigen Granulationen wurden keine Knötchen gefunden.

Der Verlauf der Wunde war dem im vorigen Fall beschriebenen vollständig ähnlich. Die schon vernarbte Wunde brach wieder auf, die Narbenränder unterminirten sich, und aus der breit klaffenden Wunde drängten sich blasse, glasig aussehende, zur Ulceration geneigte Granulationen hervor. Das Fieber nahm den hectischen Character an (37° Mgs., 39—40° Abds.). Es trat dann für kurze Zeit eine scheinbare Besserung mit Nachlass des Fiebers ein. Dann stellten sich aber Lungenerscheinungen in erheblichem Grade ein, und eine jetzt noch hinzukommende Phlegmone, welche von dem resecirten Gelenk ausging, machte dem Leben der Kranken etwa 9 Wochen nach der Resection ein Ende.

An dem resecirten Gelenk war keine Spur von Vereinigung eingetreten. Die beiden Knochen standen sich als missfarbige, oberflächlich necrotische Enden gegenüber. Der Raum zwischen Femur und dem Rest des oberen Recessus war mit schmutzig käsig-eitrigen Massen ausgefüllt, und von hier ausgehend zeigt sich an der Vorderseite des Femur, den tiefen Schichten des Quadriceps entsprechend, eine jauchige Phlegmone. Das Periost intact. Eine gleiche Phlegmone fand sich am inneren Kopf des

Digitized by Google

Gastrocnemius. Genauere Untersuchung des resecirten Gelenks in Beziehung auf miliare Knötchen wurde in meiner Abwesenheit nicht vorgenommen.

In beiden Lungenspitzen fanden sich, nach dem kurzen Sectionsbericht, Cavernen von Wallnussgrösse, dazu Bronchitis, Peribronchitis und bronchopneumonische Heerde, letztere mehr im linken unteren Lappen. In der Vena cava inferior waren zerfallene Thromben.

3. Der 10jährige Knabe J. R. hat angeblich seit 2 Jahren allmälig zunehmende Schwellung des linken Fusses. Seit etwa einem Jahre ist Fistelbildung am Fuss eingetreten. Der abgemagerte, blasse Knabe leidet an sehr heftigen Schmerzen an dem besonders in der Gegend des Chopart'schen Gelenks erheblich geschwollenen Fuss, dessen vorderer Theil in Abductionsstellung sich befindet. In der Gegend des Schiffbeins findet sich eine Erhöhung, welche man bei Druck mit Crepitation verschieben kann. Die Fisteln vor den beiden Knöcheln führen in das Chopart'sche Gelenk.

Seit kurzer Zeit — angeblich 3 Wochen — leidet der Kleine an Athembeschwerden und Husten. Dem entsprechend findet sich Infiltration beider Lungenspitzen. Mässiges Fieber.

Der Fuss jauchte stark, war äusserst schmerzhaft und die Möglichkeit einer Rückbildung der Lungenerkrankung war besonders bei einem Kinde nicht abzuleugnen. Es wurde deshalb die Amputation nach Pirogoff vorgenommen. Dieselbe eröffnete ein gesundes Fussgelenk. Auch das Fersenbein erschien an der Sägefläche gesund. Dahingegen waren das Chopart'sche Gelenk, so wie die Schiffbein-Keilbeingelenke erkrankt. Am meisten erkrankt war das Talus-Schiffbeingelenk. Der Talus war total von Knorpel entblösst, wie ein Kegel abgeschliffen. Ein Theil dieser conischen Oberfläche zeigte glattes, sclerotisches, ein anderer Theil erheblich porotisches Gewebe. Das Schiffbein war dem entsprechend ebenfalls von Knorpel entblösst, dafür mit einem schleimhautähnlichen Granulationsbelag ausgekleidet, concav, entsprechend dem conischen Talus, ausgeschliffen. Der Rest der Synovialis ist erheblich granulirt und in einer Ausbuchtung nach hinten findet sich eine Fistel. Der Knochen selbst war porotisch. In den drei Gelenken des Schiffbeins mit den Keilbeinen findet sich ebenfalls die Synovialis überall in Wucherung. Am ersten Keilbeingelenk ist der getrübte, zerfaserte Knorpel noch erhalten, an den übrigen ist er durch Knochengranulation gehoben, zum Theil durchbrochen und geschwunden, die Knochen darunter granuliren, sind weich. In ähnlichem Zustand, wie das Talo-navicular-, befindet sich das Calcaneo-cuboidealgelenk. In sämmtlichen Gelenken werden in und unter der Synovialis kleine graue, zum Theil durchscheinende, zum Theil gelbliche, nicht bis zu stecknadelkopfgrosse Knötchen gefunden. Die meisten liegen an den Stellen, an welchen sich die Serosa zum Knochen umschlägt. In den Granulationen der Fistelgänge wurden keine gefunden. Am reichlichsten fanden sich die kleinen Knötchen an der Umschlagsfalte der Serosa zum ersten Keilbein. Hier standen sie gruppenweise zusammen, öfter so, dass nach mehreren hin ein kleines Gefäss verlief, sich dann theilte und die capillaren Aeste desselben die einzelnen Knötchen umkreisten. Bei einzelnen Theilen zeigten sich die Centren im Zerfall. Riesenzellen konnten ziemlich reichlich nachgewiesen werden.

Die zunächst eingetretene Primärheilung wurde alsbald durch Auseinanderweichen der Narbe gestört. Bald unterminirten sich die Narbenränder, die Haut klaffte oberflächlich etwa centimeterbreit und zwischen den auseinanderweichenden Rändern quollen die ödematösen, anämischen Granulationen, welche vielfach Neigung zum Zerfall zeigten, heraus. Nachdem in der zweiten Woche nach der Operation das Fieber gesunken war, begann es in der dritten Woche wieder erheblich zu steigen, die Lungenbeschwerden mehrten sich, und am Ende der dritten Woche trat der Tod ein.

Das Fersenbein fand sich mit der Tibia zum Theil durch bindegewebige, an einer kleinen Stelle durch knöcherne Verbindung vereinigt. Sonstige wesentliche Veränderungen wurden an dem Stumpf nicht gefunden. Beide Lungen zeigten sich bei der Section verwachsen. Auf der rechten Seite wurde ein etwa faustgrosser, abgekapselter Pneumothorax zwischen Zwerchfell und Lungenbasis gefunden.

Die linke Lunge ist an ihrem oberen Lappen mit Fibrin überzogen, das Parenchym grau hepatisirt. Die Bronchien erweitert, mit dickem Eiter gefüllt, von schwieligem Gewebe umgeben. Im unteren Lappen sind reichliche bronchitische und peribronchitische Heerde, besonders im oberen Theil. Der Rest des Gewebes blutreich und stark lufthaltig.

Die Pulmonalpleura der rechten Lunge zeigt an ihrer Oberfläche vielfache miliare Knötchen, und finden sich dieselben namentlich auch an den frischeren und älteren Fibrin- und Bindegewebslagen. Die Lunge selbst ist ähnlich wie die linke.

Die Peyer'schen Plaques sind anämisch, leicht höckerig, hier und da ulcerirt. Die Subserosa zeigt entsprechend einem grossen Geschwür in der Nähe der Coecalklappe Reihen von miliaren Knötchen.

Die Prostata war durchweg in einen mit dickem, käsigem Eiter gefüllten Abscess umgewandelt.

4. Der 32jährige C. H. hat am linken Ohr erhebliche, offenbar mit Knorpeldefect verbundene Narben. Aehnliche Narben finden sich auf der linken Wange. Zu derselben Zeit, als diese Narben durch eine tiefe Geschwürbildung vor 9 Jahren entstanden, wurde auch das linke Auge von Entzündung befallen und ging zu Grunde. Syphilis wird geleugnet und finden sich auch jetzt weder Symptome derselben, noch Narben oder Drüsenschwellung, welche darauf hindeuten könnte.

Im Herbst des Jahres 1869 schwoll das rechte Fussgelenk an und wurde schmerzhaft. Bei der Aufnahme des Patienten im December 1869 zeigte das Fussgelenk eine sehr beträchtliche Schwellung zu beiden Seiten unterhalb der Knöchel, in der vorderen Fussgelenksgegend und oberhalb des Fersenbeinfortsatzes, hinter der Achillessehne. An dem sonst gesunden Menschen war keine Abnormität der Lungen nachzuweisen. Er fieberte zuweilen leicht, und die elastische Schwellung des Gelenkes wurde hinter der Achillessehne fluctuirend.

Die Amputation nach Pirogoff zeigte nur wenig dünnen Eiter im Gelenk, dagegen reichliche weiche Gelenkgranulationen. Diese Granulationen, welche hauptsächlich in dem, den Knochenenden nahen Theil der Synovialis sassen, hatten zum Theil eine mehr breite fungöse Anordnung, zum andern Theil hatten sie eine entschieden papilläre Form. Sowohl in den breiten schwammigen Granulationen, als auch, und zwar besonders, in den warzig, papillär aussehenden, fanden sich viele, schon makroskopisch sichtbare, graue, zum Theil auch gelbliche kleine Knötchen. In den fungösen Granulationen wurden sie in Haufen zusammenstehend, auch bis in die tieferen Schichten hineinreichend, gefunden; in den papillären sassen sie reihenweise, oder einzeln an den Gefässen der Warzen, oder sie sassen der Spitze auf, wie die Beere am Stiel. Hier waren sie öfter in Beziehung mit Gefässen, entweder so, dass sie seitlich den Gefässen aufzusitzen schienen, oder es verliefen kleine Gefässchen zu ihnen hin, welche sich in capilläre auflösten und das Knötchen umgaben. Die kleinen Knötchen bestanden zum grossen Theil aus kleinen lymphoiden Zellen, welche in einzelnen fettig zerfielen. Auch grössere Zellen wurden gefunden. Dagegen finde ich den Befund von Riesenzellen nicht besonders erwähnt. Die Krankheit ging in gleicher Weise in das astragalocalcan. Gelenk hinein. Die

Digitized by Google

Malleolen, so wie der untere Theil der Tibia, waren ausserordentlich erweicht. Das Knochengerüst überall durch fungöse Granulationen verdrängt. Der Knorpel des Talus war durch die vom erweichten Knochen emporwachsenden Granulationen abgehoben, und auch nach der Schiffbeinseite hin begann sich der Knorpel zu lösen. Im Talus selbst, so wie im Körper des Fersenbeins, fand sich je ein nussgrosser Erweichungsherd. Der Patient hatte Unterschenkel-Amputation entschieden verweigert, daher musste zunächst ein — wie wir uns selbst sagten — wahrscheinlich resultatloser Versuch der Heilung gemacht werden.

Es kam keine Heilung zu Stande. Aus dem Spalt zwischen Fersenbein und Tibia wucherten fungöse Granulationen, welche offenbar von der Tibia ausgingen. Versuche, mit dem Glüheisen narbige Schrumpfung herbeizuführen, brachten Besserung, aber keine Heilung, daher Amputation des Unterschenkels mit rascher Heilung im Juni

Zwischen Fersenbein und Tibia hatte sich auf der Aussenseite eine schmale knöcherne Vereinigung gebildet. Der Rest der beiden Knochen war mit Granulationen bedeckt, welche an einzelnen Stellen den Charakter einer glatten, schleimhautartigen Membran zeigten, an anderen ein feinzottiges Aussehen darboten. In der schleimhautartigen Granulationsmembran fanden sich viele kleine graue miliare Knötchen. Noch reichlicher waren dieselben in dem feinzottigen Gewebe, und zwar in der schon oben beschriebenen Anordnung. Ein grosser Theil der Knötchen zeigte in der Mitte einen dunklen Fleck.

5. Ein 20 Jahre alter Patient, welcher an einer alten Kyphose des 10. Rückenwirbels leidet und vor Jahren wegen fungöser Ostitis am linken Fuss nach Chopart amputirt wurde, wurde in meiner Abwesenheit im Herbst vorigen Jahres wegen linksseitiger eiteriger Coxitis resecirt. Ueber den damaligen Befund des resecirten Gelenks weiss ich nichts anzugeben. Der blasse, an amyloider Degeneration der Nieren leidende Kranke zeigt keine Lungensymptome. Doch will die Resectionswunde nicht heilen. Als Grund zeigt sich eine fungöse Ostitis in den resecirten Theilen, besonders in der Pfannenwand. Bei den wegen Eiterverhaltung mehrfach nöthigen tiefen Incisionen und Explorationen mit dem Finger wurden Granulationsmembranen aus den Fistelgängen und Klümpchen von Granulationen aus der Tiefe vom Knochen her entleert, die kleine miliare Knötchen in reichlicher Anzahl enthielten.

6. Herr R., 22 Jahre alt, seit Jahren leidend, hatte neben einem grossen abdominalen Tumor eine fluctuirende Geschwulst von Kindskopfgrösse im Bereich des Pectineus der rechten Seite. Dieselbe entleerte bei der Eröffnung eine mässig trübe, seröse Flüssigkeit und einzelne Faserstoffmembranen. Die Sondenuntersuchung ergab als Ursache dieses Abscesses eine Erkrankung des Ramus descendens bis in die Gegend der Symphyse. Zwei cariös nekrotische Stücke, das eine dem Ramus descendens angehörend, etwa 1½ Zoll lang, das andere von der Symphyse, porös, etwa von der Grösse einer Haselnuss, hingen nur noch locker durch einige Granulationen mit der Höhle, aus welcher sie leicht entfernt wurden, zusammen. Dann fand man die daran hängenden, so wie die in den pathologischen Lacunen der Knochenstückchen sitzenden Granulationen mit kleinen grauen, bis zu stecknadelkopfgrossen miliaren Knötchen durchwachsen. Ein etwa bohnengrosses Stück der mit herausbeförderten Granulationen bestand fast lediglich aus solchen kleinen Knötchen. Sie standen zum Theil regellos, zum Theil in einer gewissen regelmässigen Anordnung neben einander in den sehr gefässreichen Granulationen, ohne dass man eine bestimmte Beziehung der Gefässe zu ihnen hätte nachweisen können. Der Inhalt der Knötchen, welche eine deutliche Umgrenzung zeigten, bestand aus kleinen runden Zellen, aus grösseren runden Zellen mit grossem Kern und aus Riesenzellen mit vielen Kernen.

Objectiv war an der Lunge des Kranken nichts nachzuweisen. Fieber ist nur einmal in den ersten Tagen nach der Eröffnung des Abscesses aufgetreten.

Die soeben mitgetheilten Krankengeschichten habe ich in der aufgeführten Reihenfolge mit Absicht zusammengestellt. Es lässt sich nicht verkennen, dass die drei ersten in vieler Beziehung Analogien zeigen, und dass sie als in klinischer Beziehung zusammengehörig erscheinen. Im ersten Fall erkrankt ein Knabe, in dessen Familie möglicherweise Tuberculose erblich ist, an Fungus des Knies. Mit dem Auftreten eines nachweisbaren käsigen, eiterigen Herdes im Gelenk beginnt er zu fiebern, und bei der jetzt vorgenommenen Resection finden sich subsynoviale miliare Knötchen an der Umschlagsfalte zum Knochen, so wie in einer auf der Synovialis auflagernden Membran. Ohne dass das Fieber nach der Operation sich gelegt hätte, erlag der Kranke bald der allgemeinen Tuberculose, während die Operationsnarbe zerfiel.

Im zweiten Fall wurde ein blasses, etwa 17jähriges Mädchen von Kniefungus befallen. Nach einiger Zeit tritt Fieber und Eiteransammlung im Gelenk ein. Bei der Resection findet sich käsiger Eiter in dem fungösen Gelenk und eine mässige Menge miliarer Granulationen der Umschlagsfalte der Synovialis zu den Knochen. Das Fieber verlor sich nach der Operation nicht, die Narbe ulcerirte, und etwa 9 Wochen nach der Operation erlag die Kranke der Erschöpfung durch Lungenaffection und von der Wunde ausgehender Phlegmone, freilich ohne dass miliare Knötchen in anderen Organen gefunden wurden.

Im dritten Fall waren zu einer fungös eiterigen Entzündung im Chopart'schen Gelenk seit kurzer Zeit Lungensymptome getreten. An dem amputirten Fuss fand man reichliche miliare Knötchen in der Synovialis der Tarsusgelenke, besonders an der Stelle der Insertion derselben an die Knochen. Das Fieber sank nicht nach der Operation, die Operationsnarbe ging ulcerös zu Grunde, und der Kranke erlag nach einigen Wochen unter Symptomen allgemeiner Tuberculose.

Es waren wohl zumeist jugendliche Individuen, bei welchen früher auch von anderen Beobachtern ein derartiger Verlauf bei fungöser Gelenkentzündung beobachtet wurde. Damit soll nicht behauptet werden, die Entwickelung von Tuberculose bei Gelenkaffection sei nur ein Vorrecht der Jugend, denn ich selbst habe Fälle bei Erwachsenen gesehen, welche das Gegentheil darthun, aber offenbar sind Kinder mit fungösen Gelenken mehr zu einem, dem eben geschilderten, analogen Krankheitsverlauf disponirt. In den beiden ersten Fällen konnte man dem Anschein nach die Entwickelung des klinischen Bildes beobachten. In zwei exquisit fungösen Gelenken trat unter Symptomen von Fieber und Abmagerung käsiger Zerfall in dem Gelenk und miliare Tuberculose desselben ein.

In dem dritten Falle war zur Zeit der Operation wohl bereits allgemeine Tuberculose vorhanden. Nach der Operation charakterisirten sich alle drei Fälle dadurch, dass das Fieber nicht sank, und dass die bereits gebildete Narbe in bei allen Fällen gleichartiger Weise zu Grunde ging. Die Narbenränder ulcerirten, unterminirten sich und zwischen denselben quollen anämisch-glasige, der Ulceration sehr leicht anheimfallende, Granulationen heraus. Die miliaren Knötchen hatten sich bei allen drei Fällen mehr in flächenhafter Ausbreitung im subsynovialen und synovialen Gewebe an der Insertionsstelle der Synovialis am Knochen gefunden; nur in einem Falle zeigten sich reichliche miliare Knötchen in einer neugebildeten Membran. Bei Fall 1 und 3 zeigte die Section miliare Tuberculose anderer Organe, bei Fall 2 käsige Veränderungen in der Lunge.

Dass man bei diesem klinischen Verlauf mit Berücksichti-

Digitized by Google

gung der experimentellen Ergebnisse der Verimpfung von Tuberculose daran denken muss, den käsigen Eiter im Gelenk als die Quelle der Tuberculose anzusehen, liegt auf der Hand. In dem Gelenk, welches bis dahin keine Symptome von Eiter zeigte (Fall 1 und 2), stellen sich plötzlich unter Fieber Symptome von Flüssigkeitsansammlung ein. Ein Theil der Granulationen ist der regressiven Metamorphose verfallen, und ein käsiger, schmieriger Brei hat sich innerhalb des Gelenks gebildet. Gleichzeitig können mit dem Zerfall der Granulationen auch leicht Verletzungen derselben auftreten, und dies um so mehr, wenn leichte Bewegungen das Entstehen derselben begünstigen. Dass aber derartige Verletzungen öfters eintreten, dafür spricht in vielen Fällen die Farbe des käsigen Eiters. Uebrigens scheint die Resorption desselben begünstigt zu werden durch Geschlossensein des Gelenks und mag die Spannung in dem nicht eröffneten Gelenk dabei zu berücksichtigen sein, während bei rascher Entleerung des Eiters die Gefahr in dieser Richtung geringer erscheint. Der klinische Effect der Resorption documentirt sich in dem auftretenden Fieber, welches von nun an bis zu dem in Folge der Resorptionstuberculose auftretenden Tode den Kranken nicht verlässt. Aber wenn auch eine Reihe von derartigen Schlussfolgerungen etwas sehr Bestechendes hat, so müssen wir doch vorläufig davon absehen, dass es wirklich so und nicht anders sein müsste. Selbst um von klinischer Seite wahrscheinlich zu machen, dass der Verlauf ein derartiger sein möge, fehlt uns noch eine Reihe von Erfahrungssätzen über den Verlauf der miliaren Tuberculose. Wie bald nach der Infection treten die ersten miliaren Knötchen, wie bald treten dann die Symptome allgemeiner Tuberculose auf, wie lange dauert im Durchschnitt der Verlauf bis zum Tode eines von miliarer Tuberculose befallenen Kranken, und ist der Tod überhaupt ein nothwendiger Ausgang der Tuberculose, oder kann sich z. B. eine in der Nähe des Impfherdes entstandene miliare Tuberculose gleichsam local erschöpfen?

Wenn man aber überhaupt einen derartigen Zusammenhang zwischen dem käsigen Eiter im Gelenk und der von da aus entstandenen Gelenk- und allgemeinen Tuberculose statuiren will, so scheint mir wenigstens das in den drei ersten Fällen geschilderte klinische Bild am meisten den bis jetzt gangbaren Anschauungen über den Verlauf der miliaren Tuberculose zu entsprechen, und wir werden gut thun, so lange daran festzuhalten, bis nicht nachgewiesen ist, dass der Verlauf auch ein wesentlich anderer sein könne.

Dies müsste aber der Fall sein, wenn wir die sub 4, 5, 6 kurz beschriebenen Fälle ebenfalls als miliare Tuberculose auffassen wollten. Der unter 4 beschriebene Fall zeigt uns einen Menschen, welcher, nachdem er vor mehreren Jahren an einer geschwürigen Affection im Gesicht (Lupus? Syphilis?) gelitten, von einer fungösen Entzündung des linken Fussgelenks befallen wird. Bei dem zunächst vorgenommenen Pirogoff fanden sich die Knochen durch fungöse Ostitis erweicht, die granulirte Synovialmembran war reichlich mit miliaren Knötchen bedeckt, welche besonders reichlich auf warzigen, zum Theil papillenähnlichen Granulationen aufsassen, und als nach 7 Monaten, während welcher Zeit der Mann sich, abgesehen leichter durch die Wunde verursachter, intercurrirender Fieberzufälle, wohl befunden, auch keinerlei Lungensymptome dargeboten hatte, die Amputation des Unterschenkels vorgenommen wurde, fand sich derselbe Befund von miliaren Knötchen in den Granulationen zwischen Fersenbein und Tibia und in den von da ausgehenden Fistelgängen. Die Amputationswunde heilte rasch, und Patient ist, so weit meine Nachrichten reichen, noch heute gesund.

In dem 5. Fall finden wir einen, an multiplen Gelenk- und Knochenaffectionen fungöser Art leidenden jungen Mann, bei welchem vor Monaten die Resection des linken Hüftgelenks gemacht wurde, und aus dessen nicht heilender Wunde mehrfach Granulationsmembranen und Klümpchen mit vielen miliaren Knötchen entleert wurden. Dabei war Fieber nur insofern vorhanden, als die Eiterentleerung nicht frei war.

In dem 6. Fall, über dessen klinischen Verlauf übrigens noch nicht viel mehr zu sagen ist, als dass er von dem in den ersten 3 Fällen Beschriebenen erheblich abweicht, da nach der Abcesseröffnung überhaupt nur ein leichtes Fieber auftrat, fanden sich in den fungösen — an dem cariös-nekrotischen Stückchen des Os pubis anhängenden — Granulationen erhebliche Anhäufungen von miliaren Körnchen.

Wie verschiedene Symptome zeigen diese Krankheitsfälle im Vergleich zu den sub 1—3 geschilderten. Bei den Fällen 1—3 findet sich ein deutlich nachweisbarer Zusammenhang zwischen den miliaren Knötchen im Gelenk und dem darauf folgenden Fieber und Tode; bei den letzten Fällen dagegen wird der klinische Verlauf überhaupt nicht alterirt durch den Befund der beschriebenen Knötchen. Dazu ergiebt sich noch ein weiterer Unterschied in der Anordnung der kleinen Knötchen. Dieselben wurden in den sub 1—3 beschriebenen Fällen mehr in flächenhafter Anordnung, besonders an der Umschlagfalte der Synovialis, und zwar an den Stellen gefunden, welche weniger durch Granulationen verändert waren, während es gerade bei ihnen nicht gelang, in den Granulationen selbst welche zu finden, und überhaupt die gruppenweise Anordnung durch die ganze Dicke der Gewebe, in welcher sie angelagert waren, vermisst wurde. Nur in einem Fall (1) wurden sie noch in einer neugebildeten Membran, aber auch hier mehr in flächenhafter Anordnung, getroffen.

Dagegen fanden sich in den 3 anderen Fällen die miliaren Knötchen in den Granulationen, zum Theil gestielt, auf warzigen Granulationen aufsitzend, zum Theil in den dickeren Granulationsschichten nicht nur flächenhaft, sondern auch in der Dickenausdehnung der Granulationen ausgebreitet.

Auf diesen Unterschied hat auch Köster S. 99. a. a. O. aufmerksam gemacht, nur scheint es, dass er bis jetzt nur miliare Knötchen in der flächenhaften Ausbreitung in sonst gesunden, nicht aber in bereits vorher fungös entarteten Gelenken beobachtet hat. In Bezug auf den feineren histologischen Bau habe ich wenigstens keinen Unterschied zwischen den Knötchen in den beiden verschiedenen Gruppen finden können, aber ich gestehe gern zu, dass dergleichen vielleicht vorhanden waren. Auf jeden Fall ist zu hoffen, dass bei der Bedeutung des Gegenstandes weitere Untersuchungen von competenterer Seite in der Richtung die histologische Identität der Granulationstuberkel mit den sonst als miliaren bezeichneten beweisen, oder doch vielleicht auch noch in der Richtung Unterschiede nachweisen werden.

Wenn man aber auch mit Köster bis jetzt die histologische Identität der in den Granulationen gefundenen Knötchen mit den miliaren Knötchen annehmen muss, so hat doch, glaube ich, zunächst noch der Kliniker alle Ursache, sich dagegen zu verwahren, als ob ihnen in klinischer Beziehung die Bedeutung zukäme, wie den Knötchen, welche in den drei ersten Fällen beschrieben wurden. „Man kann," wie Billroth sagt, „anatomisch nichts dagegen einwenden, diese Knötchen Tuberkel zu nennen, doch wird man vorläufig Bedenken tragen, sie schon als den Ausdruck derjenigen Infectionskrankheit zu betrachten, welche man jetzt Tuberculose nennt."

Diese Anschauung werden die Kliniker wohl vielfach theilen und mit mir vorläufig annehmen, dass nach den bis jetzt gangbaren Anschauungen nur die sub 1—3 beschriebenen Krankheitsfälle den klinischen Verlauf einer möglicherweise durch In-

Digitized by Google

fection von dem käsigen Eiter im Gelenk entstandenen Tuberculose darbieten. In Beziehung auf die von dem käsigen Eiter im Gelenk entstandene Infection ist übrigens der sub 1 beschriebene Fall der, welcher am meisten für eine derartige Annahme spricht, denn hier wurde, ausser im Gelenk, nie käsige Masse gefunden, während die beiden anderen Fälle, bei welchen auch in den Lungen derartige Massen gefunden wurden, nicht mehr als einen derartigen Vorgang wahrscheinlich machend verwerthet werden können, obwohl sie die Möglichkeit desselben nicht ausschliessen.

Dahingegen haben die in den Granulationen aufgefundenen miliaren Knötchen bis jetzt keinerlei Bedeutung für das allgemeine Befinden der Kranken gehabt. Sie stellen einen eigenthümlichen Befund in fungösen Granulationen dar und mögen wohl im Stande sein, die locale Ausheilung fungös erkrankter Gewebe zu erschweren, aber sie bieten nicht die Theilerscheinung einer Infectionskrankheit, wie wir dieselbe bis jetzt unter dem Bilde der Tuberculose zusammenzufassen geneigt waren. Welche specielle Bedeutung aber die Granulationsknötchen haben, und wie man sich ihre Genese zu erklären hat, darüber kann ich keine auch nur halbwegs haltbare Hypothese aufstellen. Bei dem ersten Fall, welchen ich beobachtete (4), dachte ich an die Möglichkeit lupöser Affection der Knochen und Gelenke, aber selbst wenn man die Möglichkeit einer solchen in diesem Falle zugeben wollte, so hätte man damit nur eine und nicht die, wie es scheint, sehr vielen Gelenkaffectionen erklärt, in welchen die Knötchen gefunden werden.

Die Besprechung dieser Verhältnisse schien mir nicht nur wegen der theoretisch wissenschaftlichen Bedeutung wünschenswerth, sondern auch vor allem durch die practischen Consequenzen geboten. Ich wollte die Aufmerksamkeit der Fachgenossen darauf richten, zu erforschen und etwaige Beobachtungen darüber mitzutheilen, ob bestimmte klinische Thatsachen darauf hindeuten, dass der Eintritt einer mit Wahrscheinlichkeit vom Gelenk ausgehenden tuberculösen Infection zu erwarten sei. Mir schienen bis jetzt einige Zeichen, wenn sie zusammen beobachtet wurden, wenigstens den Verdacht einer sich entwickelnden Infection zu begründen. Wenn nach einer länger dauernden fungösen Gelenkentzündung, besonders bei Kindern in dem Kniegelenk beobachtet, welche bis dahin natürlich nicht fistulös war und keine nachweisbaren Zeichen von reichlicherer Eiteransammlung geboten hatte, sich unter bis dahin noch nicht vorhandenen Fiebererscheinungen eine weiche, fluctuirende Schwellung von mässiger Ausdehnung entwickelte, und gleichzeitig Abmagerung bei Appetitlosigkeit des Patienten eintrat, so konnte ich in einer Anzahl von Fällen den baldigen Eintritt allgemeiner Tuberculose beobachten. Gern gestehe ich zu, dass diese Anhaltspunkte sehr unbestimmter Natur sind, aber immerhin sind sie doch wohl hinreichend, um in Zusammenhang mit den experimentellen Resultaten vielleicht unser Verhalten gegen eine Erscheinung zu modificiren, ich meine unser therapeutisches Verfahren bei der in solchen Gelenken nachgewiesenen Eiterung. Dass bei geschlossenem Gelenk die Verhältnisse für die Resorption käsigen Eiters günstiger sein werden, wie bei geöffnetem, scheint mir schon aus den Druckverhältnissen hervorzugehen, die Eröffnung eines derartigen käsigen Abscesses wird aber nicht nur diese Verhältnisse bessern, sondern auch, und das ist das Wichtigste, den käsigen Herd entfernen. Würde man aber die Diagnose der schon auf die Synovialis übergegangenen miliaren Tuberculose machen können, oder aber bei einer etwa versuchten Resection die Anwesenheit derselben finden, so müsste eine sofort ausgeführte Amputation den Versuch machen, durch Abschneidung der möglicherweise bis jetzt nur in der Umgebung der Impfstelle aufgetretenen Knötchen die allgemeine Tuberculose abzuschneiden. Es ist mir wahrscheinlich, dass durch die Möglichkeit einer exacteren Diagnose in der Richtung dem Amputationsmesser bei den in Rede stehenden Processen in Zukunft wieder ein grösserer Spielraum gegeben werde, wie das schon jetzt vielleicht durch den Nachweis der Köster'schen Knötchen nöthig werden wird. Denn wenn wir diese auch bei der bis dahin gehenden therapeutischen Betrachtung nicht berücksichtigt haben, so scheinen sie doch insofern einer besonderen Würdigung in therapeutischer Richtung bedürftig, als sie eine grössere locale Malignität (sit venia verbo) begründen. Die Ausheilung derartiger von Knochen und Gelenk ausgehender Granulationen scheint erheblich schwerer zu Stande zu kommen, als die von fungösen Granulationen ohne die bewussten Elemente, und so muss wohl als Regel für die Behandlung derartiger Gelenke aufgestellt werden, dass man sie amputirt, und eine etwaige Resection nur dann vorzunehmen hat, wenn eine gründliche Entfernung alles Erkrankten möglich erscheint. Dass man für diese Fälle nicht die Langenbeck'sche Methode der Resection wählen würde, sondern eine möglichst gründliche Exstirpation des Gelenks müsste stattfinden lassen, liegt auf der Hand.

Am Ende dieser Zeilen will ich meine Ansicht über die in fungösen Gelenken gefundenen miliaren Knötchen in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Es entspricht den bis jetzt experimentell und klinisch gewonnenen Erfahrungen, die Wahrscheinlichkeit für eine von dem käsigen Eiter im Gelenk ausgehende, sich zunächst an der degenerirten Synovialis durch das Auftreten miliarer Knötchen manifestirende tuberculöse Infection anzunehmen. Diese Knötchen scheinen sich in mehr flächenhafter Ausbreitung in der Synovialis oder an neugebildeten Membranen zu zeigen.

2. Eine Reihe von histologisch den miliaren Knötchen analogen Schwellungen kommen in den Granulationen fungöser Gelenke und Knochen vor, welche lange bestehen können, ohne dass Symptome allgemeiner Tuberculose auftreten, und somit die klinische Bedeutung der sub 1. beschriebenen Knötchen nicht haben. Dieselben scheinen nur von localer Bedeutung, indem sie die Ausheilung der betroffenen Gewebstheile erschweren.

3. Therapeutisch ergiebt sich aus Satz 1 die Forderung, bei Anwesenheit von käsigem Eiter im Gelenk möglichst bald denselben zu entleeren. Die Amputation wäre für die Fälle der ersten Art als das einzig mögliche Mittel, die Veralligemeinerung der Tuberculose abzuschneiden, zu versuchen. Die Fälle der zweiten Gruppe eignen sich nur dann noch zur Resection, wenn eine vollständige Excision des Erkrankten möglich erscheint. Ist eine derartige Excision der kleinen Tumoren nicht möglich, so ist eine locale Heilung wohl kaum zu erwarten, und daher auch hier die Amputation vorzuziehen.

II. Störungen der Sensibilität bei Schussverletzungen.

Kurze Mittheilung

von

Dr. Oscar Berger,

z. Z. dirig. Arzt der Abtheilung f. Electrotherapie im Königl. Garnison-Lazareth zu Breslau.

Bei der Untersuchung einer grösseren Anzahl Verwundeter — meist einfache Muskel-Schüsse, — ohne Verletzung eines grösseren Nervenstammes, — deren Wunden schon seit längerer Zeit, zum Theil bereits seit Monaten vernarbt sind, ist mir eine, wie ich glaube, physiologisch und pathologisch interessante Thatsache aufgefallen, die in dieser Weise, soweit mir bekannt, bisher noch nicht constatirt worden ist, obwohl sie keineswegs zu den Seltenheiten zu gehören scheint.

Ich fand nämlich in auffallender Häufigkeit weit ausgedehnte Störungen der Sensibilität, welche sich nicht allein auf die Nachbarschaft der Narben beschränkte, nicht allein die ganze ver-

Digitized by Google

wundete Extremität betraf, sondern fast in allen Fällen liess sich eine incomplette Anästhesie im Haut-Nervengebiete des der verwundeten Stelle benachbarten Nerven-Plexus nachweisen; ja in vielen Fällen konnte ich eine, genau in der Mittellinie sich abgrenzende halbseitige, der Seite der Verwundung entsprechende Sensibilitäts-Abnahme constatiren. Dieselbe betraf nicht allein die Haut der betreffenden Körperhälfte, sondern auch die äussern Schleimhäute. (Conjunctiva, Mund-, Rachen-, Nasen-Schleimhaut). — Die Sensibilität zeigte sich meist in allen ihren Qualitäten herabgesetzt: Sowohl der Tastsinn (Druck-, Temperatur- und sog. Raumsinn), als auch die cutanen Gemeingefühle (electrocutane Sensibilität), letztere meist in höherem Grade, zeigten eine deutliche Abnahme. — Eine sichere Schwächung der Muskelsensibilität wurde bisher nicht constatirt. Proportional dem Grade der Anästhesie war in allen Fällen die Reflex-Erregbarkeit herabgesetzt. In nur wenigen Fällen war eine gleichzeitige motorische Parese vorhanden und zwar nur der verwundeten Extremität, häufiger fand sich dagegen eine Herabsetzung der Farado- und Galvano-Contractilität, sowie besonders der Erregbarkeit der Nervenstämme gegen den galvanischen Strom, ohne Abweichung von dem Brenner'schen Zuckungsgesetz für den lebenden Menschen.

Ein Kranker giebt an, im Momente der Verwundung (Bajonettstich durch beide Oberschenkel und Hoden) das Gefühl von Taubheit in der rechten Körperhälfte, (besonders im Gesicht) empfunden zu haben, das bis heute mit etwas verminderter Intensität fortbesteht. Die meisten andern Kranken hatten von der objectiv nachweisbaren Abnahme der Sensibilität keine Ahnung, mit Ausnahme des Taubheitsgefühls in mehr minder grosser Ausdehnung um die Narben herum.

III. Beitrag zur Charakteristik über den Typhus bei der Cernirungsarmee vor Paris*)

von

Kreisphysikus Dr. **Schönheyder.**

Um über den Werth der Messungen der Körpertemperatur zur Klarheit zu kommen, sind sämmtliche letzten 82 Typhuskranke täglich gemessen und das Resultat genau notirt worden. Aus den Tabellen nahm ich mir die 20 schwereren Fälle und habe die daraus hervorgehenden ca. 6000 Messungen der Art zusammengestellt, dass der wöchentliche Durchschnitt mit dem der Pulsfrequenz konnte verglichen werden. Wie aus beifolgender Tabelle leicht ersehen wird, lassen sich daraus folgende Schlüsse ziehen:

1. Die Temperaturhöhe bei Typhus giebt allein keinen Schluss über die Gravität der Krankheit, wohl aber die Pulsfrequenz.

2. Die übermässige Höhe der Temperatur hat kein Bedenken, so lange nicht auch der Puls übermässig, resp. über 120, steigt.

3. Bei normalem günstigen Verlauf ist die Temperatur in der ersten Woche Morgens und Abends, resp. 39 und 40 im Durchschnitt, Maximum 41,5, Minimum 37,4, fällt dann allmälig, bis sie in der dritten Woche Morgens 38, Abends 38,5 geworden. In der dritten Woche tritt die Reconvalescenz und normale Temperatur ein.

4. In sehr bösartigen Fällen mit grosser Körperschwäche erreicht die Temperatur (Messung im After) nicht die sonst gewöhnliche Höhe (Abends 40 u. darüber); ist dabei der Puls über 120, dann sind diese beiden Zeichen zusammengefasst von sehr schlechter prognostischer Bedeutung (vgl. die Tabelle).

*) Ergänzung zu No. 9. 1871.

Durchschnitt der Temperatur.

Namen.	Truppentheil.	Tag der Aufnahme.	1. Woche. Mgs.	Abds.	Max.	Min.	2. Woche. Mgs.	Abds.	Max.	Min.	3. Woche. Mgs.	Abds.	Max.	Min.	Durchschnitt der Pulsfrequenz. 1.	2.	3.		Ausgang.
1. Hübner . .	Kaiser-Alexander	3 Dec.	37,9	39	39	37,4	—	—	—	—	—	—	—	—	135	—	—	—	† am 3. Tage.
2. Borchardt .	2. Garde-Reg. z. F.	17. „	39,1	39,2	40,2	38	38	38	39,4	36,8	37,2	37,3	38,9	36,2	110	125	102	—	Gesund entlassen
3. Sindt . .	Kaiser-Alexander	18. „	38,1	40	40,5	37,4	—	—	—	—	—	—	—	—	116	—	—	25./12.	† am 7. Tage.
4. Grochut . .	Königin Elisabeth	22. „	37,9	38,5	39	36,4	37,1	37,6	38,6	36,3	37,2	37,5	39,6	36,6	123	127	127	12./1.	† am 21. Tage.
5. May . . .	1. Garde-Reg. z. F.	23. „	38,8	39,1	39,7	38	38,4	38,9	39,4	38	38	38,4	39,2	37,2	113	100	97	—	Gesund entlassen
6. Piehl . . .	Kaiser Alexander	25. „	40	40,4	41,5	38,3	38,3	38,2	39,5	37	37,6	37,5	38,5	37	106	105	105	—	do.
7. Schneider .	do.	25. „	40	40,6	41,5	39,5	38,9	38,9	40	37	37,3	37,7	38,3	37	106	96	84	—	do.
8. Schwanebek	Königin Elisabeth	28 „	38,9	38,9	40	38	39,6	40,1	40,5	39	37,6	38,7	39,6	37,8	123	120	112	—	do.
9 Brandt . .	Kaiser Franz	30. „	39,7	40	40,7	38,3	38,7	39,5	40,5	38	37,8	38	38,7	37,3	120	113	108	—	do.
10. Brauer*) .	Königin Augusta	31. „	38,6	38,5	39,5	37,6	40,1	40,4	40,7	39,4	40,2	40,5	40,9	39,6	113	120	116	—	do.
11. Glatzel**) .	Garde-Feld-Art.	10. Jan.	40,1	40,7	41	39	39,5	40,2	41	39,3	40,2	40,5	40,7	39,7	106	108	130	—	do
12. Wendt . .	Kaiser Alexander	12. „	40,6	40,7	41,3	40,3	40,7	40,5	42,3	40,3	—	—	—	—	103	120	—	23./1.	† am 11. Tage
13. Mauch . .	do	12. „	39,6	40,1	40,5	37	—	—	—	—	—	—	—	—	122	—	—	19./1.	† am 7. Tage.
14. Klein . . .	Garde-Feld-Art.	12. „	40,1	40,6	41	39,5	39,3	40,4	40,7	39,3	38,6	39,3	39,7	37,7	91	96	110	—	Gesund entlassen
15 Paulicadt .	Kaiser Franz	12. „	40,1	40,6	41	39,5	38,5	39,3	39,7	38	37,1	37,4	38,5	36,7	97	90	80	—	do.
16. Horsthemke	Kaiser Alexander	12. „	39,1	40,5	41,5	38,5	38,7	39,7	40,5	38	37	38,2	39	36,7	97	100	90	—	do
17. Kleinherne .	Königin Augusta	13. „	40,2	40,1	40,7	39,5	39,3	40,1	40,5	38,3	37,3	38,2	39	36,7	102	110	96	—	do.
18. Preuss . .	Kaiser Alexander	13. „	40,4	40,5	41	40,1	39,2	39,8	40,4	38,2	37,7	38,3	39,4	37,3	114	99	96	—	do
19. Tietz . . .	Garde du Corps	13. „	39,9	40,2	40,5	39,5	38,4	38,6	39,8	37,7	37,3	37,5	38	37	99	115	102	—	do.
20. Jancke . .	Kaiser Alexander	21. „	38,7	40	40,4	38,7	39,1	40,5	40,6	38,8	39	40,4	40,8	38,6	118	123	123	—	† am 36. Tage
		Summa .	39,1	39,9	40,6	38,6	38,6	39,4	40,2	38,3	38	38,5	39,4	37,5	111	110	108		
			4. Woche.				5. Woche				6. Woche.				4.	5.	6.		
10*) Brauer v. s.			39,5	40,4	40,7	38,6	38,2	39,2	40	37	37,7	38,3	39,6	36,7	132	127	111		Sehr schwach, jedoch ausser Gefahr entlassen.
11**) Glatzel v. s.			38,2	38,7	40	37	36,8	37,3	37,5	36,7	—	—	—	—	130	108	—		Gesund entlassen.
20. Jancke vid. s.			38,2	39,9	40,6	37,8	37,9	39,5	39,8	37	—	—	—	—	139	144	—		An acuter Lungen-Tuberculose †.

5. Meistens ist die Abendtemperatur um 1° höher als die des Morgens, jedoch nicht immer.

6. Die tägliche Vergleichung der Temperatur und des Pulses giebt einen klaren Ueberblick über den Stand der Krankheit.

Schliesslich bemerke ich, dass diese letzten 82 Fälle in der Regel gebadet wurden in einer Wanne mit Wasser zu 5—7° R., je nach der Höhe der Temperatur 1—3 Mal täglich, wenn letztere über 39,5 stand. Nur diejenigen, bei denen nach den er-

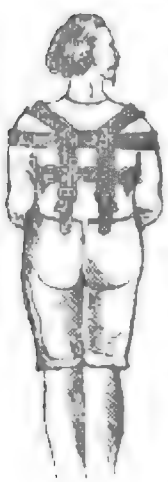
Digitized by Google

sten Bädern die Brustsymptome sich verschlimmerten, sind nicht öfters gebadet, und halte ich diese Ausnahme für unbedingt geboten.

In hoffnungslosen Fällen (Puls 144 und darüber) erlaubte ich mir übermässige Gaben von Spirituosen zu geben; so bekamen No. 13. (Glatzel) und 18. (Brauer), die resp. erst in der dritten und sechsten Woche ausser Gefahr wurden, auf der Höhe der Krankheit resp. täglich drei halbe Flaschen Capwein (aus der freiwilligen Krankenpflege von Berlin) und zwei ganze Flaschen Sherry, und bin ich fest davon überzeugt, dass sie dem Wein ihre Rettung verdanken indem erwähnte grosse Quantität ununterbrochen fortgesetzt wurde, bis der Puls anfing zu sinken.

IV. Der zweckmässigste Gradhalter.

Notiz von Dr. **Rohden** in Lippspringe.



Bei einem Patienten der vorigen Saison in L. lernte ich die nebenbezeichneten Hosenträger kennen, als Dr. Cutters Chest Expanding Suspenders. Improved and patented by George W. Walker, Manufactured by Cutter and Walker, Zowell, Massachusetts. Dem Patienten, der dieselben in Nordamerica gekauft, hatten sie ganz vortreffliche Dienste geleistet und ich nahm also Veranlassung, bei dem geschickten Mattich eine genaue Nachahmung in mehreren Exemplaren anfertigen zu lassen, welche ich dann bald an einigen jungen Leuten zu erproben und für äusserst zweckmässig zu erkennen Gelegenheit hatte.

Nach meinen Erfahrungen mit allen andern zu demselben Zweck construirten Bandagen stehe ich nicht an, diesen „Brustausdehnungshosenträgern“ den Preis zu geben und dieselben den Herren Collegen zum Gebrauch bei schlaffen jungen Menschen beiderlei Geschlechts dringend anzuempfehlen. Passt die Bandage, d. h. erfüllt sie ihren Zweck durch Zurückbringen der Schultern, ohne an irgend einer Stelle einzuschneiden, so kann nicht der geringste Schmerz und höchstens die Schwierigkeit entstehen, den Arm bis zur höchsten Erhebung zu bringen, was unwesentlich ist. Die jungen Menschen gewöhnen sich sehr rasch daran, und es ist für sie selbst ein Vergnügen, wie gerade und schön sie sich halten, ohne dass man den geringsten Zwang bemerkt, und für den Arzt ist es eine Genugthuung, sie die Leichtigkeit rühmen zu hören, mit welcher sie dem Athembedürfniss in der Bandage genügen. Besonders für jene langemporgeschossenen schmalbrüstigen Jungen von 14 bis 17 Jahren, unter denen, wenn nicht vor der definitiven Consolidation des Skeletts eine Ausdehnung — besonders des Thorax — in die Breite vorgenommen ist, die Phthisis in den zwanziger Jahren furchtbar aufzuräumen pflegt, giebt es nichts Zweckmässigeres und nichts Angenehmeres als diese Bandage. Mit derselben steigen sie ohne Widerrede stundenlang steile Berge hinauf, was ihnen sonst nicht nur die Ermüdung der die gekrümmte Wirbelsäule und den schweren Kopf mit Anstrengung tragenden Rückenmuskeln, sondern auch die unvollkommene Ausdehnung des Thorax unter diesen Rückenmuskeln von selbst verbot.

Die Bandage, sehr zweckmässig und beruhigend „Brustausdehnungshosenträger“ zu nennen, besteht aus zwei senkrechten Schulterblattstücken, welche, verbunden durch zwei ausnehmend starke Gummizüge (so dass dem Streben der Schulterblätter nach auswärts genügender Widerstand geleistet wird), aus doppelt oder dreifach genommenem englischen Leder genäht sind, der Länge nach drei bis vier Mal gesteppt. Unten laufen sie in elastische Züge aus, welche in den Schnallen gewöhnlicher Hosenträgerknopfstücke zu verlängern und zu verkürzen sind. Oben auswärts gehen sie in zwei englisch lederne gesteppte Riemen über, welche — der obere die Schulter selbst, der untere den Humerus in Höhe des Pectoralisansatzes umfassend — sich nach geschehener Pflichterfüllung zu einem einfachen Leinwandriemen vereinigen, welcher unten seitlich den Schulterblattstücken angeschnallt wird, nachdem er vorher einen Gummizug zu einer Knöpfstückschnalle vorne abgegeben hat. Wie überhaupt, so ist es für den Gebrauch dieses Hosenträgers besonders zweckmässig, die vorderen Trägerknöpfe der Beinkleider recht weit nach aussen zu setzen, die Brustausdehner werden sonst zu Hosenverengerern, wenigstens über dem Magen.

Herr Mattich lieferte mir die Bandage zu 3 Thlrn., in meinen Fällen genügte ihm die Angabe der Körperhöhe und der Brustweite über der Mamilla gemessen.

V. Referate.

Ueber Nosocomialgangrän.

Prof. König veröffentlicht seine Beobachtungen über Nosocomialgangrän in der Brandstation der Berliner Baracken-Lazarethe (Virchow's Archiv Bd. II., 3.) Im Beginne der Nosocomialgangrän hat Verfasser folgende Formen beobachtet: 1. Die Wunde mit ursprünglich ausgezeichnet rothen Granulationen bedeckt sich mit einem Anfange mehr grauweisslich glänzenden, später gelblichen Belag, der nicht ohne Blutung von der Granulationsfläche abgezogen werden kann. Nach Zerfall des Belages erscheinen an seiner Stelle grössere oder kleinere, scharfrandige Ulcerationen, welche auf die narbigen Ränder übergreifen. 2. Die Granulationen quellen auf, trüben sich und zeigen heerdweise Apoplexien. Diese dauern nicht lange, und die Granulationen dieser Stellen zerfallen entweder in einen gelblichen Brei, oder es bildet sich ein wirklicher kleiner Abscess in ihnen. In beiden Fällen tritt an ihrer Stelle eine tiefe, speckig aussehende, meist rundliche, zuweilen mit serpiginösen Linien begrenzte Ausbuchtung der Granulationen auf, welche entweder spontan heilt, oder sich peripherisch ausbreitet. Der Ausgang war meist in die tiefer das Gewebe zerstörende Form. Ihr Vorkommen vorwiegend als Recidiv nach Tilgung der bösartigen Formen. 3. Die Krankheit beginnt sofort mit tiefgehender Nekrose sowohl der Granulations- als der ausgebildeten Gewebe. Die Theile sehen meist glänzend grau, gequollen ödematös aus und zerfallen zu einem grauen oder gelben, schmierigen Brei, wenn die weichen und saftigen Granulationen auf Muskeln oder lockererem Bindegewebe auflagen („pulpöse Form“), oder die Granulationen quellen glasig auf, zerfallen und bilden einen puriformen Belag auf den darunter liegenden, in brandigen Fetzen sich abstossenden derben Geweben von Fascien, Sehnen und Periost.

Zunächst wird das Bindegewebe überhaupt, namentlich aber die lockere Form desselben ergriffen und zeigt dem Brande den Weg, den er sowohl in die Flächenausdehnung als auch in die Tiefe nimmt. Daher bedingt bei gleicher Intensität der Fälle die Natur des der Wunde benachbarten subcutanen Gewebes die raschere oder langsamere Ausbreitung des Processes. Hat dieser die Hautunterlage ergriffen und zum Schwund gebracht, dann ist die Haut untermining, wird roth und schmerzhaft, schliesslich blassgrau oder schwarz, und es stossen sich ganze Ringe derselben ab. Bei einer Narbe ist der Zerfall der Haut mit der der Unterlage wegen des kurzfaserigen Bindegewebes der letzteren isochron; es findet hier mehr eine moleculäre Nekrose statt, und der Fortschritt der Krankheit gleicht mehr einem Geschwür an den Hauträndern. Dasselbe Verhalten treffen wir an den ersten Phalangen der Zehen und Finger, an der Vorderfläche der Tibia und wo überhaupt die Haut der Unterlage fest anliegt. Oft sind Blutungen die Begleiter des Gewebszerfalles. In derselben Weise geht der Brand aber auch in die Tiefe, indem er hier bald dem lockeren Bindegewebe der Muskelbündel folgt, dieses zunächst ergreift, dann aber auch den Muskel selbst befällt, bald das die Gefässe begleitende Gewebe vernichtet, Gefässscheide und Gefäss selbst gangränös macht und eine sehr schwer zu stillende Blutung veranlasst. Am Knochen schliesslich leiten Periost und das Bindegewebe der Haversischen Kanälchen die Nekrose ein.

Um die richtige Diagnose zu stellen, muss man gerade die geschilderte Art der Verbreitung ins Auge fassen. Denn die unter 1. und 2. angegebenen Zeichen können auch durch fremde Körper in der Tiefe der Wunde und jauchige Ergüsse aus derselben, wie auch vielleicht bei constitutioneller Syphilis entstehen.

Ueber die Dauer und den zeitlichen Verlauf der Krankheit, kann Verf. Nichts auf Thatsachen Gegründetes beibringen. Bei den ausgebildeten Formen wurde sofort zur Aetzung geschritten, um den Process zu coupiren. Selbst nach der Heilung zeigten die Wunden eine gewisse Tendenz zu localem Croup oder Diphtherie der Granulationen, zu Haemorrhagien, Nekrose und ulcerativen Processen. Erheblich schwere Recidive kamen vor.

Was das Allgemeinbefinden betrifft, so verliefen viele leichte Fälle ohne Temperatursteigerung; in den schwereren war Fieber vorhanden. Ob dasselbe dem Krankheitsausbruch voranging oder folgte, konnte nicht festgestellt werden. Frostschauer, ein- oder mehrmalige Schüttelfröste wurden beobachtet, als bereits Belag, Haemorrhagie, tiefer Zerfall und Röthung der Peripherie der Wunde eingetreten waren. Die Temperatur stieg dann auf 40—41 Gr, nahm zuweilen die Form des hectischen, zuweilen die des Jaucheresorptionsfiebers an, fiel je nach dem Gelingen der Aetzung. Erysipel trat selten, Pyämie fast gar nicht auf.

Therapie: Die Desinfection durch Carbolsäureumschläge, diese selbst und hypermangansaures Kali leistete so gut wie Nichts. Zum mindesten müsste man von diesen Mitteln wässrige Lösungen anwenden, welche durch ihre Fähigkeit, sich zu imbibiren, wenigstens einigen Nutzen versprechen, nicht aber die Oelmischung, sie ist gegen den Process in der Tiefe ganz wirkungslos. Das hier anzuwendende Mittel muss erstlich alle bereits vom Brande befallenen Gewebstheile unschädlich machen und in dem anliegenden, schon inficirten, aber noch nicht Zerfallenen, alle Keime der Krankheit vernichten, sodann die gewünschte Wirkung rasch vollständig zu Stande bringen. Nur ein starkes Aetzmittel kann hier genügen. Daher wurden bei den oberflächlichen Formen ganz brandige Gewebsfetzen mit der Cooperschen Scheere weggenommen, dann mit Chlorzink geätzt, bei tiefergehenden dagegen vor der Anwendung des Aetzmittels mehrere tiefe Einschnitte gemacht, ja selbst Muskelbäuche und Sehnen durchgeschnitten, um die ergriffenen Partien so gut als möglich dem Mittel zugänglich zu machen. Die Methode der Anwendung des Chlorzinks war folgende: Trocken wird es in möglichst wenig Wasser zu einer äusserst concentrirten, fast oeligen Lösung gelöst, Baumwollenstücke werden mit dieser imprägnirt und ausgedrückt, sodann theils in flacher Form auf der Wundfläche ausgebreitet, theils in mannichfach geformten Streifen in alle Falten der Gewebe hineingedrängt. Die Baumwollenbäusche ziehen nun das Wasser aus der Wunde an und geben das Aetzmittel ab und zwar um so vollständiger, je länger sie mit der Wundfläche in Berührung bleiben. Sind ausgedehnte Incisionen zu machen, so wird die Aetzung bei Chloroformnarkose vorgenommen. 8—10 Minuten, selten 15—20, muss das Mittel in Contact mit der Wundfläche sein. Es bildet sich ein weisser Schorf, zu dessen Abstossung 5—6 Tage erforderlich sind. Während dieser Zeit wird die Wunde öfter mit feuchten, bei Geruch mit Chlorwasser- oder Carbolsäure-haltigen Compressen bedeckt. Geht die Entzündung der Haut und die Temperatur nicht im Laufe der ersten beiden Tage zurück, so muss die Aetzung noch einmal vorgenommen werden, was namentlich bei solchen Stellen der Fall ist, welche ihrer anatomischen Lage wegen dem Aetzmittel nicht im gewünschten Maasse zugänglich gemacht werden können. Auch die Blutung kann durch die Chlorzinktamponade gestillt werden. Schliesslich sei noch bemerkt, dass das Chlorzink wegen seiner Eigenschaft, nur epithelberaubte Stellen zu ätzen, sehr gut zu handhaben ist. D.

Die Hebephrenie. Ein Beitrag zur klinischen Psychiatrie.

Ewald Hecker in Görlitz theilt 7 Fälle von Geistesstörung mit, welche ihm ganz besonders geeignet erscheinen, sowohl ein vollkommen getrenntes, klinisches Bild zu geben von der von Kahlbaum aufgestellten Hebephrenie, wie auch das Verständniss dieser Krankheit und ihren Begriff vollständig zu vermitteln.

Die Hebephrenie ist nach ihm diejenige Form der Geistesstörung, welche zwar in wechselnden Zuständen (Melancholie, Manie, Verwirrtheit) auftritt, aber bald von Anfang an den geistigen Verfall zeigt. Sie entwickelt sich im Zusammenhange mit dem körperlichen und geistigen Umschwunge, der während der Zeit der Pubertät eintritt, so dass ihr Endproduct, der hebephrenische Blödsinn, nichts anderes ist, als die pathologische Permanenz und schroffere Ausbildung der vom 18. bis 22. Lebensjahre auftretenden, geistigen Ueberspanntheiten und unsicheren Zerfahrenheiten.

Die Krankheit beginnt gewöhnlich in Folge einer tieferen Gemüthsalteration, und zwar mit den entschiedenen Symptomen der Melancholie, die sich allmälig zu bestimmten, meist aber wechselnden Wahnvorstellungen consolidirt. Dabei zeigt sich aber eine grosse Oberflächlichkeit der Empfindung, denn neben einer gewissen Sucht, über das Elend, von dem sich der Patient getroffen weiss, zu lamentiren, kann er oft einen Trieb zum Lachen und albernen Scherzen nicht unterdrücken. Es entwickelt sich frühzeitig, meist schon innerhalb der ersten 3 Monate, ein eigenthümlich alberner Schwachsinn, welcher nur zuweilen durch ein ganz eigenartig altkluges Benehmen mehr in Schranken gehalten wird. Die Kranken zeigen einen erhöhten und oft bizarren Bethätigungstrieb, der sich meist in einem zweck- und ziellosen, albernen Handeln, in einem Hang zum Vagabondiren und Herumstreifen äussert. Sie werden oft als Simulanten angesehen, weil es nicht selten den Eindruck macht, als ob sie geflissentlich sich in Albernheiten beim Reden und Handeln ergingen.

Was ihr Reden betrifft, so schliesst sich der Inhalt desselben wohl den objectiven Verhältnissen an, zeigt aber eine gewisse kritiklos kindische Auffassung derselben. Es pflegt voll von wissenschaftlichen Thesen und Auseinandersetzungen zu sein, die sofort als Trümmer eines früher erworbenen Halbwissens sich erweisen. Ueberhaupt sinkt die ganze Sprech- und Ausdrucksweise des Kranken einerseits tief unter das Niveau der bisher von ihm eingenommenen Bildungsstufe und zeigt andererseits ein Ueberströmen von hohlen, geschraubten Phrasen.

Selten wird der tiefste Grad des Blödsinnes, gewöhnlich ein langes Verharren auf einer gewissen mittleren Stufe des geistigen Verfalles beobachtet. — Nicht selten treten in diesem Stadium intercurrente Anfälle von Aufregung, die sich bis zur ausgesprochenen Tobsucht steigern kann, hervor. Sie werden veranlasst durch geschlechtliche Erregung (Onanie, zur Zeit der Menstruation), durch Reizung peripherer Nerven (Zahnschmerzen) und Hallucinationen, namentlich des Gehörs.

Die Krankheit entwickelt sich auf dem Boden der Anämie. Gewissermaassen disponirende Ursache ist geistige Beschränktheit, wie Mangel an leiblicher Entwickelung, Kopfverletzungen, Onanie.

Die Kranken erreichen in der Regel ein hohes Alter, höchstens kann die intercurrente Aufregung und Verwirrung geheilt werden, jedoch nicht so, dass ein Recidiv der Tobsucht nicht zu befürchten bliebe. — Narcotica, namentlich Morphium und Kal. brom. sind zumeist indicirt und zeigen eine günstige Wirkung.

(Virchow's Archiv LII. 3. 1871.)

Die jod- und schwefelhaltigen doppelt kohlensauren Natron-Quellen zu Krankenheil-Tölz in Ober-Bayern und ihre Wirkungen, von Dr. Höfler. Freiburg im Breisgau. Herder'sche Verlagsbuchhandlg. pp. 126. 8.

Der um die Entstehung und blühende Entwickelung des Krankenheiler Bades so verdiente Verf. beschenkt uns in dieser Brunnenschrift mit einer grossen Anzahl von treuen, sorgfältigen Krankengeschichten, dem Resultat seiner 24jährigen Badepraxis, deren Bedeutung zum Theil auch in der Anerkennung liegt, die das Heilresultat in bestimmten, schwierigen, seltenen Fällen bei den betreffenden Hausärzten gefunden. Wir erlauben uns hier auf zwei Dinge aufmerksam zu machen; einentheils auf ihre bewährte Wirkung bei Scrophulose, deren Complication mit Syphilis, bei Residuen alter Exsudate und Infiltrate, besonders von Peritonitis und Parametritis, chronischen Entzündungen, besonders des Uterus, Hypertrophie von Drüsen und chronischen Hautkrankheiten; anderntheils um dem hier und da verbreiteten Irrthum über die Unzulänglichkeit der Wassermenge zu begegnen, dass vermöge der grossen Reservoirs über zwanzigtausend Bäder gereicht werden können, und dass denn noch über dreissigtausend Eimer zur Versendung und Salzgewinnung übrig bleiben. U—a.

Einige Fälle von Verbreitung des Typhus abdominalis durch das Wasser.

Wohlrab beobachtete in Oberwiesenthal eine kleine Epidemie von Typhus abdominalis, die sich auf verdorbenes Trinkwasser zurückführen liess. Ein Hausirer hatte von auswärts die Krankheit eingeschleppt, das Trinkwasser dieses Ortes erwies sich darauf an den verschiedensten Stellen von auffallendem Geruch und Geschmack, und die Untersuchung ergab, dass es von fremden Bestandtheilen, Chloriden und Keimen niederer Pflanzen verunreinigt war, deren Herkunft aus Jauche und typhösen Dejectionen von Verf. festgestellt wurde. Ueberall nun, wo das Wasser getrunken worden war, in 5 neben einander liegenden Häusern und 6 Familien, trat der Typhus kurz hinter einander und fast mit einem Schlage mit grösserer oder geringer Intensität auf. Der Hausirer war Anfangs April erkrankt, die übrigen Erkrankungen traten vom 16.—25. April auf. (Arch. d. Heilk. 2. 1871.)

Ueber Ephidrosis unilateralis.

Wiedemeister berichtet einen Fall, nach welchem ein melancholisches, sonst bis auf eine Ankylose des linken Kniegelenkes gesundes Individuum sehr leicht überhaupt in Schweiss gerieth, namentlich aber auf der linken Seite. Die Gegend unter dem linken unteren Augenlid, auf der linken Stirn- und behaarten Kopfhälfte und der linke Unterschenkel sind die Orte, an denen der Schweiss abwechselnd zuerst und erheblich stärker auftritt. Die Temperatur ist hier erhöhter, als an den entsprechenden Stellen der rechten Seite.

(Virchow's Archiv. LII. 1871.)

Zur Fieberlehre.

Silujanoff stellte mehrere Versuche an Hunden an, um die Veränderungen der Producte der Stoffmetamorphose bei künstlich erzeugtem Fieber festzustellen. Er fand: Die insensibelen Verluste beim Fieber sind bedeutender vermindert, als die beim Hungern, und die kleinsten insensibelen Verluste waren an jenen Tagen zu beobachten, an welchen das Fieber den ganzen Tag hindurch dauerte. Der Stickstoffgehalt des Harns ist beim Fieber grösser, als beim Hungern, indess geringer, als im normalen Zustande. Der Chlorgehalt nimmt zu Anfang des Fiebers zu. Die Kohlensäureausscheidung ist beim Fieber vergrössert, und zwar ebenso im Vergleich zu derselben während des Hungerns, als während der normalen und Ueberfütterung. Sie wächst

Digitized by Google

mit der Zunahme der Eigenwärme, wie sie überhaupt eine gewisse Parallele mit der Temperaturbildung zeigt. In einem Falle nahm sie auch bei abnormer Respirationsthätigkeit zu. In demselben wurde auch beiläufig eine bedeutende Vermehrung der Verluste durch Haut und Lungen, wie das Sinken der Temperatur zur Zeit, wo sich das Thier im Apparate befand, constatirt. Die aus den Albuminaten hervorgegangene Kohlensäure betrug beim Hungern 73 pCt., im Fieberzustande 73,67 pCt. der Gesammtmenge der ausgeschiedenen Kohlensäure, bei ungenügender Nahrung und Fieber zugleich 31—32 pCt., bei einem fettreichen Thiere, das gute Nahrung erhalten hatte 41 bis 25 pCt. derselben. Die Steigerung der Fiebertemperatur ist demnach von der Vermehrung der Metamorphose bestimmt, oder, da letztere nach Versuchen von Pettenkofer und Voit, ohne Temperaturerhöhung zu veranlassen, stattfinden kann, durch chemische Processe (Oxydationen, Zersetzungen), welche eine grössere Menge von Wärme liefern, erzeugt. (Ibidem.)

Ueber eine Invasion von Leptus autumnalis.

Grashey fand bei einem Lungenphtisiker im letzten Stadium den ganzen Rumpf, mit Ausnahme des Rückens, auf dem der Kranke lag, und der Aussenfläche der Arme und Beine, eine Unzahl kleiner, meist länglicher, 2—5 Mm. im grössten Durchmesser haltender, fast ins Mennigrothe spielender Plaques, welche sich über die Oberfläche erhoben und von sammetartiger Oberfläche waren.

Bei der genaueren, von Prof. Gudden angestellten Untersuchung erwiesen sich die Plaques als Anhäufungen von Leptus autumnalis, und fanden sich auch vielfach auf der Körperoberfläche frei herumkriechende Milben dieser Art. Sie sind sechsbeinig und geschlechtlich noch unentwickelt. Am Kopfe besitzen sie ein Paar sehr beweglicher, ziemlich grosser Lippentaster, und an seinem Ende mehrere kreisrunde, 0,3 Mm. lange, 0,07 Mm. dicke, stumpfe, ziemlich weiche Saugschläuche, deren Wandungen von grösserem Durchmesser sind, als ihr trichterförmiges Lumen. Mit diesen Apparaten bohren sie sich dicht nebeneinander und haufenweise in die Haut, welche dann nach Entfernung dieser Thierchen sich siebartig durchlöchert und leicht geschwürig erweist. Wenn sie sich frei bewegen, so ziehen sie diese Organe in den Leib zurück, man unterscheidet dann aber deutlich die 0,55 Mm. grossen, länglichen, schmutzig-gelben Weibchen, bei denen der Hinterleib über das letzte Paar Beine herüberragt, von den 0,35 Mm. langen, rundlichen, mennigrothen, schneller beweglichen Männchen. — Eier und sich häutende Milben wurden nirgends gefunden, dem entsprechend keine Spur von Geschlechtsorganen. Wahrscheinlich tritt nur einmalige Häutung bei ihnen ein, und sie sind vermuthlich als die Jugendform eines Trombidiums aufzufassen.

Gudden hält es für unzweifelhaft, dass die Milben durch Blumensträusse in das Zimmer gebracht wurden, und nur wegen der Unempfindlichkeit und Reactionslosigkeit des Kranken sich in der beschriebenen Massenhaftigkeit anhäufen konnten. Die Haartrichter waren stets frei von den Milben und ihren Schläuchen. (Ibidem.)

D.

Desinficirendes Verbandmittel.

Von Böttger wurde als wirksamstes Verbandmittel bei übelriechenden Wunden Schiessbaumwolle oder Collodiumwolle, getränkt mit einer Lösung von Kali hypermanganicum, empfohlen. Schwanda, der dieses Mittel prüfte, kann es nicht hoch genug preisen. In einem Falle von jauchiger, stinkender Eiterung am Thorax in Folge von Empyem, die schon seit 3 Jahren bestand, leistete das Mittel sehr prompt die vorzüglichsten Dienste. Schwanda zieht die Collodiumwolle der Schiessbaumwolle vor, unter anderem aus dem Grunde, weil sie nicht so leicht explodirt. (Wiener med. Presse, 16. 1871.)

VI. Feuilleton.

Ueber die locale Behandlung der Frauenkrankheiten in den Badeorten.

Von

Dr. E. W. Hamburger,
früherem Secundararzt des kk. allgemeinen Krankenhauses in Prag,
Brunnenarzt in Franzensbad.

Der grosse Umschwung in der Behandlung der Frauenkrankheiten, der sich seit einigen Jahren vollzogen hat, ist auch an den Badeärzten nicht spurlos vorübergegangen. Die Badeärzte haben sich auch modernisirt und den Versuch gemacht, in der Behandlung der Frauenkrankheiten ihr ärztliches Wissen zur Geltung zu bringen.

Während früher der Badearzt seiner Zeit genug gethan zu haben glaubte, wenn er mit angenehmen geselligen Formen und etwaigen Sprachkenntnissen eine gewisse Erfahrung über die zunächstliegende Wirkung der Quellen und Leiden in seinem Rayon verband, sieht man jetzt bei allen Badeärzten das Streben nach einer wirklich wissenschaftlichen medicinischen Bildung sich Bahn brechen, auf dass auch sie in der ärztlichen Welt die ihrem Stande gebührende, würdige Stellung einnehmen. Was lag da näher, als dass sie anfingen, dort, wo der durch den Badeort gebotene Heilapparat sie im Stiche liess, die Krankheiten mit den Mitteln zu bekämpfen, die allen Aerzten zu Gebote stehen, um ein möglichst gutes therapeutisches Resultat zu erreichen. Jedoch wie überall in Uebergangszeiten das richtige Mass leicht überschritten wird, so ist es auch hier geschehen, und wir begegnen in unserm Verkehr mit den practischen Aerzten häufigen Klagen über die übermässige locale Behandlung vorwiegend der Frauenkrankheiten, die in den Bädern Platz gegriffen. Ich halte es daher für angezeigt, die Indicationen für die Localbehandlung der Frauenkrankheiten in den Bädern in kurzen Grundzügen festzustellen.

Vor Allem muss ich erklären, dass, wenn ich jetzt von Badeorten spreche, ich vorwiegend Franzensbad im Auge habe, das Frauenbad kat'exochen, den Repräsentanten einer gewissen Klasse von Bädern, über den ich allein die zu meinen Mittheilungen nöthige Erfahrung besitze. Und da gebe ich nun praecis meinen Standpunkt, der bei der Feststellung der Indicationen für mich massgebend war, dahin, dass der Badeort für den Arzt, der die Kranken hierherschickt, keinen anderen therapeutischen Zweck hat, als den, ein wirksames roborirendes Heilmittel darzustellen.

Es lässt sich freilich nicht in Abrede stellen, dass von manchen Aerzten der von mir jetzt ausgesprochene Grundsatz nicht allein in Erwägung gezogen wird. Es kommt vor, dass manche practischen Aerzte, auf dem Lande besonders, nicht in der Lage sind, die Frauenkrankheiten local zu behandeln, theils aus Mangel an Uebung, denn was verlangt man nicht alles von einem geplagten Arzt am Lande, der in allen Fächern Specialist sein möchte, theils weil die Frauen selbst durch ihre häuslichen Verhältnisse gehindert, zu einer consequent durchgeführten, anadauernden Behandlung sich nicht hergeben wollen und lieber den Aufenthalt im Badeorte, wo es an der nöthigen Musse nicht gebricht, zu einer radicalen Kur ihrer Leiden benutzen möchten. Doch gehören diese Fälle zu den Ausnahmen und können bei der Beurtheilung im Grossen und Ganzen nicht massgebend sein, obwohl zu berücksichtigen ist, dass gerade solche Fälle mit einem glücklich erzielten Resultat die Badeärzte aufmunterten, bei allen Kranken mit einer umfassenden localen Behandlung vorzugehen. Und wenn ich das letztere für entschieden verwerflich halte, so geschieht es aus folgenden Gründen:

1. Kann sich das jeder Frauenarzt zu Hause entweder vor oder nach der Kur am besten selbst besorgen und braucht nicht seine Kranken den Händen des ersten besten Arztes anzuvertrauen, von dem er oft wenig mehr als den blossen Namen kennt;

2. ist die mit der localen Behandlung nothwendig verbundene Aufregung der Frauen vollkommen geeignet, die stärkende Wirkung, um derentwillen man die Kranken in's Bad sendet, zu verhindern. Denn nicht allein das dem Körper der Kranken zugeführte Eisen ist es, das sie kräftigt und stärkt, sondern vor Allem die Ruhe des Gemüthes, und nicht selten die geschlechtliche Ruhe ist es, welche einen sehr bedeutenden Antheil an der Restaurirung des Organismus nimmt.

Ich könnte als einen dritten Grund noch anführen, dass es den beschäftigten Aerzten in Badeorten, wo die Kranken in so kurzer Zeit so zahlreich zusammenkommen, auch an der nothwendigen Zeit gebricht, um eine gewissenhafte locale Behandlung vornehmen zu können. Wenn wir also den von mir oben ausgesprochenen Grundsatz acceptiren, so werden wir alle ärztlichen Eingriffe bei Seite lassen und uns nur auf die allernothwendigsten beschränken, die jedoch meiner Ansicht nach in folgenden Fällen unerlässlich sein werden:

1. Bei Metrorrhagien, und zwar bei solchen, die schon durch die Art und Weise ihres Auftretens, mit Rücksicht auf die empfindlichen Folgen von Blutverlusten bei ohnehin schon anämischen Individuen augenblicklich eine energische Hülfe verlangen.

2. Bei allen Ausflüssen aus den Genitalien, die durch die Massenhaftigkeit des Secretes, das sie liefern, den Körper so herunterbringen dass jedes tonisirende Verfahren zwecklos bliebe, wenn nicht durch passende Mittel die Secretion eingeschränkt würde.

Wenn wir drittens eine locale Behandlung noch zulassen wollen bei gewissen schwer heilenden Geschwüren am Muttermunde, die bekanntlich zu der Zeit, wo der ganze Körper sich zu erholen anfängt, noch unter Anwendung milderer nicht zu stark eingreifender Mittel zur Heilung am meisten geneigt sind, so glaube ich hiermit schon die umfassendsten Grenzen gezogen zu haben, innerhalb deren der Arzt im Badeorte selbstthätig eingreifen kann.

Es erübrigt mir noch, einige Frauenkrankheiten anzuführen, bei denen ich eine locale Behandlung für entschieden unzulässig halte. Da hebe ich zuerst die Behandlung der Dysmenorrhoe hervor, insofern dieselbe den Zweck hat, etwaige mechanische Krankheitsursachen zu beseitigen. Es ist das ein sehr heikler Punkt, wenn man berücksichtigt, mit welch geringen Mitteln man häufig ein auffallend günstiges Heilresultat erzielen kann, und wie gross die Zahl der Kranken ist, die wegen Dysmenorrhoe an unsere Quellen geschickt werden. Doch gehe ich auch hier von der Ansicht aus, dass solche Kranke, bei denen die Ursache der Dysmenorrhoe eine rein mechanische ist, in einen Badeort gar nicht passen und local zu Hause behandelt werden sollen. Anders verhält es sich natürlich mit den schon erwähnten Ausnahmefällen, in denen es der besondere Wunsch des Ordinarius der Kranken ist, dass eine locale Therapie vorgenommen werde. Jedoch haben diese Fälle mit dem Badeort gar nichts zu schaffen, und der Badearzt befindet sich eben da in der Lage eines

Digitized by Google

jeden anderen Gynaecologen, dem von einem Collegen die Kranken zur Behandlung geschickt werden.

Am entschiedensten aber muss ich mich ferner gegen die mechanische Behandlung der Lage- und Gestaltsveränderungen der Gebärmutter aussprechen. Alle Manipulationen mit der Sonde und den Pessarien mögen im Badeorte verpönt sein! Es sei fern von mir, die Bedeutung und den hohen Werth der Uterussonde zu verkennen, eines Instrumentes, das wie kein anderes in der Hand des geübten und vernünftigen Arztes bei der Behandlung der Frauenkrankheiten in diagnostischer und auch therapeutischer Beziehung hoch dasteht. Ich will mir auch nicht anmassen, über die Berechtigung der zur Behebung der Lage- und Gestaltveränderungen der Gebärmutter angewandten Pessarien ein Urtheil zu fällen, besonders jetzt, wo die Ansichten der tüchtigsten Frauenärzte in dem Punkte noch sehr divergiren, obwohl ich als Schüler Seyfert's einen entschiedenen Zweifel an einer erfolgreichen Anwendung dieser Instrumente theilweise in mich aufgenommen habe. Aber hier im Badeorte soll die Behandelungsweise mit diesen Instrumenten sich nimmermehr einbürgern. Diese Behandlung ist für die Frauen die aufregendste; diese Behandlung erfordert die grösste Gewissenhaftigkeit und Exactheit, wofern sie nicht zum blossen Humbug herabsinken soll; diese Behandlung, für die auch die Kurzeit der Frauen in den Bädern eine viel zu kurze ist, mögen sich getrost die Gynaekologen zu Hause besorgen. Möge kein Badearzt sich verleiten lassen, aus zu grossem wissenschaftlichen Eifer im Badeorte mit diesen Instrumenten zu experimentiren. Der Badeort ist keine Klinik, und unsere Kranken sind ein viel zu gutes Material, das unsere Collegen von Stadt und Land gewiss nicht zu klinischen Zwecken herschicken. Kein Arzt hofft die mit den genannten Gebärmutterleiden behaftetsen Frauen von ihrem Leiden geheilt nach Hause kommen zu sehen, er erwartet von dem Badearzt keine andere Heilung als die, welche die mit dem Grundübel verbundenen Complicationen betrifft, und zur Bekämpfung dieser liefert der Heilapparat, den der Badeort bietet, grösstentheils das genügende Material, und jede locale Behandlung der Krankheiten ist nur geeignet, den Badeort in den Augen der Gynaecologen zu discreditiren. Möge mein warnender Ruf, sich in die mechanische Behandlung dieser Krankheiten im Badeorte nicht einzulassen, von meinen badeärztlichen Collegen nicht überhört werden, und möge mein absprechendes Urtheil von Männern unterstützt werden, die in der frauenärztlichen Welt eine hervorragendere Stellung einnehmen als meine Wenigkeit! Meine Stimme dürfte dann zum Heile der Kranken und zum Vortheile der Badeorte nicht ungehört verhallen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Vom 14. bis 20. April wurden 565 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 20, Lebensschwäche nach der Geburt 19, Wochenbettfieber 5, Pocken 61, Scharlach 3, Masern 1, Keuchhusten 4, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 8, Blutfleckenkrankheit 5, katarrh. Fieber 3, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 22, Gehirnentzündung 32, diphtheritische Bräune 10, häutige Bräune 10, Mandelbräune 1, Luftröhrenentzündung 16, Brustfell- und Lungenentzündung 24, Unterleibsentzündung 5, Hals- und Lungenschwindsucht 97, Starr- und Kinnbackenkrampf 6, Stimmritzenkrampf 2, Eklampsie der Kinder 49, Schlagfluss 27, Abzehrung 40.

— Vom 21. bis 27. April wurden 618 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 24, Lebensschwäche nach der Geburt 23, Verwundung im Kriege 2, Wochenbettfieber 8, Ruhr 2, Pocken 95, Scharlach 3, Masern 2, Blasenausschlag 1, Keuchhusten 2, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 15, Blutfleckenkrankheit 3, katarrhalisches Fieber 3, Rheumatismus 2, Rothlauf 5, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 12, Erwachsener 1, Gehirnentzündung 37, Diphtheritische Bräune 6, häutige Bräune 2, Mandelbräune 1, Luftröhrenentzündung 17, Brustfell- und Lungenentzündung 32, Unterleibsentzündung 4, Hals- und Lungenschwindsucht 77, Starr- und Kinnbackenkrampf 5, Stimmritzenkrampf 2, Eklampsie der Kinder 42, Schlagfluss 27, Abzehrung 39.

— Vom 28. April bis 4. Mai wurden 526 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 16, Lebensschwäche nach der Geburt 11, Verwundung im Kriege 2, Wochenbettfieber 3, Ruhr 1, Pocken 98, Scharlach 4, Masern 1, Keuchhusten 3, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 15, Blutfleckenkrankheit 3, Rothlauf 1, Zellgewebe-Verhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 14, Gehirnentzündung 21, diphtheritische Bräune 11, häutige Bräune 1, Luftröhren-Entzündung 10, Brustfell- und Lungenentzündung 24, Unterleibsentzündung 6, Hals- und Lungenschwindsucht 73, Tetanus und Trismus 7, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 39, Schlagfluss 27, Abzehrung 29.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: dem General-Stabsarzt der Armee Dr. Grimm den Rothen Adler-Orden erster Klasse mit Eichenlaub, dem Kreis-Physikus San.-Rath Dr. Adler zu Schlochau, dem Assistenzarzt a. D. Schmidt, bisher am Cadettenhause in Wahlstadt, den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen, und den nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen fremdherrlichen Decorationen zu ertheilen: dem Leibarzt und General-Arzt etc. Dr. v. Lauer des Grosskreuzes mit Schwertern des Grossherz. Badischen Ordens vom Zähringer Löwen, dem consultirenden General-Arzt der III. Armee Dr. Wegner des Comthurkreuzes 2. Klasse mit Schwertern des Grossherzogl. Badischen Ordens vom Zähringer Löwen und des Comthurkreuzes 2. Klasse des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens, dem Assistenzarzt Dr. John vom Stabe des Ober-Commandos der III. Armee des Ritterkreuzes 2. Klasse des Königl. Bayrischen Militair-Verdienst-Ordens, dem Ober-Stabs- und Regts-Arzt Dr. Lagus vom 3. Oberschles. Inf.-Regt. No. 62, z. Z. Feldlazareth-Director des VI. Armeecorps, des Ritterkreuzes 1. Klasse des Ordens der Württemb. Krone mit Schwertern, dem Stabsarzt Dr. Nothnagel von der Etappen-Commandantur des Hauptorts V. Armeecorps, dem prakt. Arzt Dr. Frhrn. v Preuschen, z. Z. beim Etappen-Lazareth in Chalons, des Ritterkreuzes 2. Klasse desselben Ordens, dem prakt. Arzt Dr. Mieses in Ems des goldenen Verdienstkreuzes des Grossherz. Mecklenb. Ordens der Wendischen Krone, dem Rossarzt Petsch von der Stabswache der III. Armee des Verdienstkreuzes des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens, dem Geh. San.-Rath Dr. Friedlieb in Homburg v. d. H. des Ritterkreuzes des Königl. Schwedischen Nordstern-Ordens.

Anstellungen: Der bisherige Privat-Docent Dr. Theodor Leber ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Fakultät der Universität zu Göttingen und der bisherige Privat-Docent Dr. Louis Waldenburg zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Fakultät der Universität zu Berlin ernannt worden. Der Thierarzt Wilhelm Dieckerhoff ist als Lehrer an der Königl. Thierarzneischule zu Berlin angestellt worden. Der Kreis-Physikus Dr. Morgenbesser zu Wohlau ist aus dem Kreise Wohlau in den Kreis Löwenberg und der Kreis-Thierarzt Karschnaekel zu Löbau aus dem Kreise Löbau in den Kreis Graudenz versetzt worden.

Niederlassungen: Dr. Jacob Rose in Pasewalk, Thierarzt Strodtmann in Grothe, Dr. v. Boenigk von Tolkemit nach Carthaus, Dr. Reiche von Königswalde nach Zielenzig, Dr. Grigée von Lautenthal nach Neuenhaus.

Apotheken-Angelegenheit: Der Apotheker Dewes hat die Schlottfeld'sche Apotheke in Oschersleben gekauft.

Todesfälle: Dr. Kaplinsky in Tiegenhof, Dr. Weickert in Genthin.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Lauenburg mit dem Wohnsitze in Leba ist erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse sich bei uns zu melden.

Cöslin, den 27. April 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Dramburg ist durch das Ausscheiden des jetzigen Inhabers aus dem Staatsdienste erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stellte bewerben wollen, werden aufgefordert, binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse sich bei uns zu melden. Dem künftigen Inhaber der Stelle steht es frei, den Sitz nach seiner Wahl in den Städten Dramburg, Falkenburg oder Callies zu nehmen.

Cöslin, den 27. April 1871.

Königl. Regierung Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Thierarzt-Stelle des Carthauser Kreises ist durch das Ableben ihres bisherigen Inhabers erledigt. Qualificirte Bewerber um diese Stelle, mit welcher ein Einkommen von 100 Thalern aus Staatsfonds und ein Zuschuss von 100 Thalern aus Kreis-Communalmitteln verbunden ist, fordern wir auf, uns ihre Meldungen nebst den für ihre Befähigung sprechenden Zeugnissen binnen 4 Wochen einzureichen

Danzig, den 4. Mai 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Das Physikat des Kreises Adenau, mit welchem ein Gehalt von 200 Thalern verbunden, ist erledigt und soll wieder besetzt werden. Medicinalpersonen, welche sich im Besitze des Physikats-Qualificationsattestes befinden und zur Uebernahme dieser Stelle geneigt sind, wollen sich binnen 6 Wochen unter Einsendung des Zeugnisses und ihres Curriculum vitae bei uns melden.

Coblenz, den 24. April 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch das Ableben des Kreisthierarztes Groth zu Wittenberg ist die Kreisthierarztstelle daselbst erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Beibringung ihrer Atteste und eines ausführlichen Lebenslaufs binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Merseburg, den 26. April 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Saison-Beginn ult. April. **Bad Neuenahr** Molkenkur und Traubenkur.

im schönen Ahrthale zwischen Köln und Koblenz, Station Remagen.

Alkalische Thermen 20—40° Cels., — bei Gries, Diabetes, allen chronischen Leiden der Magen- und Respirations-Organe, Rheumatismus etc. erfolgreichste Wirkungen. — Das Kurhôtel steht mit den Bädern in directer Verbindung.

Näheres durch die Direction.

Römerbad.

(Das steyrische Gastein.)

Eröffnung der Saison am 1. Mai.

Die Leitung der ärztlichen Abtheilung hat Herr Professor Dr. C. Folwarczny übernommen.

Saison 15. Mai bis 15. October. **Bad Krankenheil (Tölz)** Oberbayern, Station Holzkirchen, via München-Salzburg.

an der herrlichen Alpenkette des bayer. Hochlandes 2000' hoch gelegen,

jod- und schwefelhaltige doppelt kohlensaure Natronquellen von bewährter Heilkraft zur Verbesserung der Säftemischung und Blutbereitung mit gleichzeitigem Rückbildungsvermögen an einem krankhaft vergrösserten, verhärteten Organe; bei Scrophela, Flechten, dyskrasischen Krankheiten, Syphilis, Verbindung von Syphilis mit Scropheln, Merkurialcachexie, Leiden der Harnwerkzeuge, Sand und Gries, Krankheiten des Uterus und der Ovarien, Drüsenleiden und Geschwüren.

Badehaus mit Douche, Inhalationsapparaten etc.; Kurhôtel, gedeckte Wandelbahn, Conversationssaal, dicht nebenan und gegenüber dem Badehause eine höchst comfortable grosse Villa zur Aufnahme vornehmer Kurgäste bestimmt, mehrere grosse und kleine Hôtels, sowie eine sehr bedeutende Anzahl Privatwohnungen zu sehr mässigen Preisen. Gesunde, kräftigende Gebirgsluft, ausgezeichnete Molken und Kräutersäfte.

Die von Herrn Hofrath Dr. Höfler bei Herder in Freiburg erschienene Brunnenschrift ist in allen Buchhandlungen zu beziehen.

Bad Bertrich.

Das milde Carlsbad, alkalische Glaubersalz-Therme von 26,5° R., eine Meile von der Moselstation Alf, ist vom 15. Mai bis 15. September geöffnet. Jede gewünschte Auskunft ertheilt bereitwilligst der Königl. Badearzt Kreisphysikus Dr. Cüppers

Soden am Taunus.

Station der Taunus-Eisenbahn.

Eröffnung der Saison am 1. Mai.

Eröffnung des neuen, mit vorzüglichen Einrichtungen für kohlensaure Soolbäder, einfache Sool- und Süss-Wasserbäder, sowie Douchen (Brehmersche Douche) versehenen Badehauses am 15. Mai.

Die Badeverwaltung.

Schlangenbad.

Eröffnung der **Bäder** und **Molkenheilanstalt**

Anfang Mai.

Königliche Kurkommission.

Curort

Teplitz-Schönau in Böhmen.

Die Saison beginnt am 1. Mai.

Mineral-, Moor- und Douchebäder

können das ganze Jahr hindurch gebraucht werden.

Mildes und gesundes Klima, reizende Umgebung

Zahlreiche elegant eingerichtete Fremdenwohnungen in den Bade-Anstalten und in Privathäusern.

Nähere Auskunft ertheilt auf Anfragen die

Communalbehörde.

Den geehrten Herren Collegen zeige hiermit ergebenst an, dass ich mich in Bad Ems als Bade-Arzt niedergelassen habe.

Ems, im April 1871.

Dr. S. Miesen.

Bad Landeck

in Preussisch Schlesien

wird mit seinen, 1400 Fuss über dem Meere gelegenen, seit Jahrhunderten bewährten wirksamen Schwefelthermen von 23 Grad R., mit seinen Bassin-, Wannen- und den mittelst eines neuen vorzüglichen schwefelhaltigen Eisenmoores präparirten Moorbädern, mit seinen inneren und äusseren Douchen, seiner Inhalationshalle, seinen beiden Trinkquellen schon

zum 15. April d. J.

eröffnet Die hiesigen Thermen haben namentlich ihren Ruf gegründet durch ihre vorzügliche Wirksamkeit in den verschiedenen Krankheiten des Nervensystems, der nervösen Schwäche, Hysterie und Hypochondrie, bei Frauenkrankheiten, ferner bei Rheumatismus, Gicht, chronischen Katarrhen der Athmungs- und Verdauungsorgane, chronischen Hautausschlägen u s w — Milch- und Molkenkuren. Alle natürlichen und künstlichen Mineralwässer.

Landeck, im März 1871.

Der Magistrat.

Bad Johannisberg a. R.,

Eisenbahn- und Dampfschiffstation Geisenheim.

Durch Klima, Lage und günstige Gesundheitsverhältnisse ausgezeichnete Anstalt zum Gebrauche der Kaltwasserkur, Electricität mit constantem und inducirtem Strome, Kiefernadel- und Dampfbäder, sowie der Bäder in comprimirter Luft.

Hauptsächlichste Indicationen: Nerven- und Brustkrankheiten, namentlich chronische Catarrhe, und Asthma, so wie Gicht und Rheumatismus. Prospecte, sowie jede gewünschte Auskunft ertheilt Der Director Dr. **Marc.**

Dr. Behrend's Soolbadeanstalten in Colberg.

(Die Hauptanstalt und die früher Meyer'sche) sind von jetzt an, verbunden mit einer Privatheilanstalt und einem Pensionat für kranke Kinder (den einzigen derartigen Anstalten am Orte), das ganze Jahr hindurch in Betrieb. — Alle gebräuchlichen medicinischen Bäder, auch kohlensäurehaltige Soolbäder à la Rehme-Oeynhausen. — Inhalatorium für Hals- und Brustkranke. Behandlung mit Electricität. — Heilgymnastischer Unterricht. Logirhaus mit ca. 20 Wohnungen zu 4 bis 8 Thlr. wöchentlich und vorzüglicher Restauration.

Eröffnung des Seebades Mitte Juni. (Colberg allein hat den in vielen Fällen sehr wesentlichen Vorzug, ausser Sool- auch Seebäder zu besitzen.)

Anfragen u. s. w. erbittet direct der dirig. Arzt der Anstalten Dr. **Nötzel,** Stabsarzt a. D.

Das echte Colberger Badesalz wird nur in diesen Anstalten gewonnen und ist stets daselbst zu haben

Moorbäder.

(Eisen und Ameisensäure enth.) im **Hôtel, Logirhaus** und **Mineralbad**

zur Sonne in Salzbrunn i. Schl.

empfiehlt der Besitzer **Rudolf Beyer.**

Wasserheilanstalt zu Liebenstein

bei der Werrabahnstation **Immelborn.** (*Postanschluss.*) Unter der ärztlichen Leitung des Sanitätsrath Dr. **Martiny.**

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. Lehmann,
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Arzt-Gesuch.

Am hiesigen Orte wird die Niederlassung eines jüngeren prakt. Arztes sehr gewünscht. Gute Praxis steht in Aussicht. Nähere Auskunft ertheilt

Kriescht bei Wartheburg, Reg. Frankfurt a. O.

Der Ortsvorstand.

Arzt-Gesuch.

In hiesiger Kreisstadt ist durch Todesfall die Stelle eines Arztes, dessen Einnahme über 1½ Mille p. a. betrug, erledigt. Früher waren 3 Aerzte hier thätig, in letzteren Jahren nur 2, da der hiesige Kreisphysikus als Arzt der Irren-Anstalt nicht praktizirt. Das hiesige Kreis-Chirurgat würde dem neuen Arzte übertragen werden. Näheres beim Bürgermeister Technau, Apotheker Helbich.

Schwetz a. d. W. per Ostbahnstation Terespol.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 22. Mai 1871. № 21. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Jürgensen: Drei Fälle von Transfusion des Blutes. — II. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — III. Marc: Beiträge zur Erkenntniss der physiologischen und therapeutischen Wirkungen der Bäder in comprimirter Luft. — IV. Tagesgeschichtliche Notizen. — V. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Drei Fälle von Transfusion des Blutes.

Von

Prof. Dr. **Theodor Jürgensen.**

Mein hochverehrter Lehrer und lieber Freund Professor Bartels erkrankte gegen das Ende des August im vorigen Jahre an einer schweren Pleuritis. Während der acht Monate, welche bis zu seiner jetzt Gottlob vollständigen Wiederherstellung verflossen, übernahm ich seine Abtheilung im academischen Hospital. Nur durch das bereitwillige Entgegenkommen der Collegen von der Marine war es möglich, für die überfüllte Abtheilung einen unserer älteren Studirenden, der als Arzt eingestellt worden, zur Aushülfe zu bekommen. Derselbe musste seinen militairischen Pflichten selbstverständlich in erster Linie nachkommen. Von unseren 40—50 Klinicisten war im Wintersemester kein Einziger nachgeblieben; alle waren zu den Fahnen geeilt. Nur Anfangs unterstützte mich in meiner — freilich auf das Aeusserste eingeschränkten — Poliklinik die aufopfernde Thätigkeit eines Practicanten — nachher musste ich diese mit meiner Privatpraxis allein besorgen. —

Diese Thatsachen mögen die Mängel der Beobachtung verständlich machen, welche dem kundigen Auge nicht entgehen werden.

Prof. Völckers führte den chirurgischen Theil bei den mitzutheilenden Uebertragungen von Blut aus mit der Sorgsamkeit und Präcision, welche eine jede seiner Operationen kennzeichnet; ihm ist ein nicht geringer Theil des glücklichen Ausganges in den beiden zur Genesung gekommenen Fällen zu verdanken. Völckers wird dieser Mittheilung einige Bemerkungen über das Technische bei der Transfusion anreihen. — Prof. Hensen und der Docent für Chemie Hr. Dr. Oscar Jacobsen hatten die Güte, die einschlagenden mikroskopischen, spectralanalytischen und chemischen Untersuchungen vorzunehmen.

Die Transfusion mit defibrinirtem Blute und vorhergehender oder gleichzeitiger Depletion wurde vorgenommen bei:

1. hochgradiger Blutveränderung und Schwäche nach einer Intoxication durch Phosphor; vollständige Genesung.
2. eitriger Pleuritis und universeller Peritonitis, entstanden durch die Perforation eines runden Magengeschwürs, in Verbindung mit Punction, resp. breiter Eröffnung der Pleurahöhle zwei Mal — beide Male mit vorübergehendem Erfolg; schliesslich trat der Tod ein;
3. schwerer Vergiftung durch Kohlendunst; vollständige Genesung.

No. 1. und 3. betrifft Kranke des Spitals, No. 2. ist ein Fall aus meiner Privatpraxis. Derselbe hat dadurch ein ganz besonderes Interesse, dass das zur ersten Transfusion verwandte Blut einen halben Tag vorher entzogen und circa 3 Meilen weit transportirt worden war.

Ich gebe zunächst die Relation der Einzelfälle mit den jedem für sich zukommenden Bemerkungen. Ein Weiteres über die Transfusion verweise ich an den Schluss dieser Mittheilungen.

I. Phosphorvergiftung; Erbrechen erst 36 Stunden nach dem Einnehmen von einem Milchkaffeeaufguss auf die Zündmasse von 8 Bund Streichhölzchen. Icterus am 10. Tage nach der Intoxication. Lange anhaltendes Fieber mit vollkommener Appetitlosigkeit. Extremer Kräfteverfall. Hochgradigste Veränderung in der Zusammensetzung des Blutes. — Transfusion von 580 Ccm. defibrinirten Blutes 2 Monate nach der Vergiftung. Genesung. —

Der 23jährige Malergehülfe Carl E. wurde am späten Abend des 12. December 1870 auf die medicinische Abtheilung der akademischen Spitäler gebracht.

Pat. ist schon früher vom 10. November 1869 bis zum 5. März 1870, dort an leichten Formen der Lues behandelt; sein Aufenthalt war damals durch einen nach Sublimatinjection entstandenen Abscess in den Muskeln des Oberschenkels verlängert worden. Beiläufig hatte man bemerkt, dass E. einen sehr erweiterten Magen habe.

Nach seiner Entlassung hat der Mann stets gearbeitet, daneben aber in den, vielleicht etwas über Gebühr ausgedehnten, Freistunden sich häufigen sexuellen Ausschweifungen ergeben. Ein eigentlicher Gewohnheitstrinker ist er nicht.

Bei der Aufnahme gab der Begleiter des sehr erschöpften Kranken an, dieser habe sich mit Phosphor vergiften wollen. Da ein starker eitriger Ausfluss aus der Harnröhre des E. sich zeigte, und derselbe positive Zeichen der Intoxication trotz der angeblich verwandten grossen Dosis und der langen Zeit, welche inzwischen verstrichen sein sollte, nicht bot, wurde mir die Sache etwas zweifelhaft. Ich musste daran denken, dass der durch langen Aufenthalt im Hospitale gewitzigte E. seine Gonorrhoe geheilt zu sehen wünschte — die Gewerkskassen tragen nicht die Kosten für ihre geschlechtskranken Mitglieder — und nun, durch einen blauen Montag unterstützt, eine Komödie in Scene setzen wollte. Daher liess ich sofort authentisch feststel-

Digitized by Google

len, was feststellbar war. Auch den auf den Aussagen des Pat. beruhenden Theil der Anamnese halte ich für zuverlässig. Ich habe wiederholt mit Monate langen Pausen nach den Vorgängen gefragt und stets dieselben bis in das Detail hinein übereinstimmenden Antworten bekommen. Es sind ferner einzelne Angaben des E. anderweitig bestätigt.

Am Abend des 9. December hat E. in einer Wirthschaft 2 Bund Phosphorzündhölzchen in die Tasche gesteckt, ist darauf in ein anderes Lokal gegangen, wo er eine Tasse Caffee verlangte. In der noch halb gefüllten Tasse fand man nach seinem Fortgehen 2 Bund Phosphorhölzchen. Die Nacht vom 9ten auf den 10ten ist ohne Beschwerden vergangen. Am 10. December that E. wiederum die Zündmasse von 8 Bunden Phosphorhölzchen in seinen Milchkaffee. Er giebt an, dass er trotz des üblen Geschmacks die ganze Masse mit dem Bodensatz ausgetrunken habe Darauf ist er, wie gewöhnlich, auf Arbeit gegangen. Freilich fühlte er sich etwas übel, bekam aber weder Erbrechen noch Durchfall, ebensowenig heftigeren Schmerz. Constatirt ist es, dass er am Abend dieses Tages in zwei Wirthschaften war, wo er Limonade sich hat geben lassen. Dort erzählte er, dass er sich durch Phosphor habe vergiften wollen. Am 11. December fühlte er sich den Tag über schlecht; es war ihm übel, aber erst am Abend dieses Tages trat Erbrechen auf. Es währte das Erbrechen die ganze Nacht vom 11ten auf den 12ten hindurch, war sehr heftig, nicht von Durchfall begleitet. Der Patient trank fort und fort Selterserwasser. Milch oder Milchspeisen hat er nicht genossen in den Tagen der Vergiftung. Das Erbrechen dauerte ungeschwächt bis zum Abend des 12. December; dies bestätigte der Begleiter als Augenzeuge.

Bei dem Entkleiden des Kranken findet man in einer Tasche 271 Zündhölzchen, von welchen die phosphorhaltige Spitze fast ganz abgekratzt ist, neben 7 noch ganz unversehrten Hölzchen.

Am 13ten Morgens fand ich:

Der Patient, von blassem Aussehen, liegt mit apathischem Gesichtsausdruck da, beantwortet zögernd, wie unwillig, aber richtig die ihm vorgelegten Fragen.

Der Leib, in der epigastrischen Gegend etwas aufgetrieben, luftkissenartig sich anfühlend, ist an dieser Stelle leicht empfindlich gegen tiefen Druck. An anderen Partien des Leibes ist eine solche Empfindlichkeit nicht vorhanden. Milz und Leber zeigen keine durch Percussion nachweisbare Veränderung. Lungen und Herz scheinen gesund. Der Puls ist klein und langsam; die Temperatur subnormal — Morgens 11 Uhr im Rectum 36,2 Grad — Erbrechen und Stuhlgang ist nicht da gewesen, so lange der Patient im Hospital. Die subjectiven Empfindungen beschränken sich auf ein Brennen in der Magengegend und Eingenommensein des Kopfes. Es besteht vollständige Appetitlosigkeit, kein besonders starker Durst.

Fieberdiät und einen Eisbeutel auf die Magengegend verordnend, behielt ich ein Weiteres der Beobachtung vor.

In den nächsten Tagen blieb der Zustand scheinbar der gleiche. Nur wurde über etwas lebhaftere Schmerzempfindung in der Magengegend geklagt. Die Temperatur hob sich wieder auf Morgens 37 Gr., Abends 37,4 Gr. In dem sparsam gelassenen Harn vom specif. Gewicht 1,034 war kein Albumen, aber ein starkes Sediment von harnsaurem Natron enthalten.

Am 20sten December zeigen die Conjunctiven eine leichte Gelbfärbung; bis zum 22sten breitet sich der Icterus über die Haut des ganzen Körpers aus, der Harn enthält viel Gallenpigment, die Faeces werden grauweiss.

Die Nahrungsaufnahme des Kranken wird von Tag zu Tage unbedeutender; er nimmt ganz geringe Quantitäten Milch und ½ Flasche Sherry per Tag. Ein rapider Verfall der Kräfte stellt sich ein; die Herztöne werden leise, der schwache, kleine Puls ist nicht verlangsamt.

Vom 20—29. December fehlen leider die Temperaturmessungen. Ich kann für diese Zeit mit Bestimmtheit nur sagen, dass eine auffallende Erhöhung der Körperwärme nicht vorhanden gewesen ist. — Bemerkt wurde diese erst am 30. December, wo man Abends 6 Uhr 39,6 Grad fand. Die jetzt regelmässig vorgenommenen 4stündigen Messungen zeigten: Bis zum 22. Januar eine wohl ausgeprägte Febris continua continens, welche sich um 39,4 mit, meistens abendlichen, Exacerbationen bis zu 39,6 Grad, mit Morgenremissionen bis zu 39,2 Grad bewegt. Vereinzelte Erhebungen über 39,6 Gr.; ein einziges Mal — 10 Uhr Abends — bis 40 Gr., nie darüber. Eine Remission Morgens 6 Uhr bis auf 38,4 Gr. — welche nach wenigen Stunden vollkommen verschwunden war, gleichfalls nur an einem Tage bemerkt wurde. Zwei ohne mein Wissen gegebene Vollbäder von 24 Gr. C. hatten einen sehr entschiedenen Einfluss auf die bis zu 39,8, resp. 40,0 Grad gesteigerte Temperatur. Das in Dosen von 1—2 Grm. dargereichte Chinin blieb ganz ohne Wirkung.

Der Fiebertypus änderte sich mit dem 22. Januar. Während die Spitzen bis 38 Gr., nach kurzer Zeit bis 37,6 Gr. an einzelnen Tagen sinken, ist jede Regelmässigkeit dahin. Es kommen Tage ohne Erhebungen der Temperatur über die Norm vor neben anderen, wo bald zu dieser bald zu jener Tageszeit Steigerungen, nicht unerhebliche sogar, sich finden: noch am 4. Februar Mittags zeigte das Thermometer 39,2 Gr.

Die Herzthätigkeit nahm während der Zeit des Fiebers stätig ab; sie zeigte sich als eine sehr schwankende zu den einzelnen Tageszeiten und an den Einzeltagen. Dabei war aber nicht zu verkennen, dass mit dem numerischen Wachsen der in der Zeiteinheit stattfindenden Contractionen die Energie jeder einzelnen erheblich vermindert wurde. Namentlich während der erratischen Exacerbationen des zweiten Fieberabschnitts war dies sichtbar. Man fand z. B. bei der erwähnten Steigerung des 4. Februar auf 39,2 Gr. 144 Pulse in der Minute. Unzweideutig schwand die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels; die Herztöne wurden leiser, die Pulse kleiner. Eine Erweiterung des Herzens war nicht nachweisbar.

Mit Ausnahme eines am 6. Februar bemerkten Katarrhs der hinteren unteren Lungenabschnitte blieben die Respirationsorgane functionell intact; die Zahl der Respirationen ging nicht über die Norm wesentlich hinaus.

Bis zum 10. Februar blieb in der epigastrischen Gegend eine Empfindlichkeit gegen Druck zurück — nie hochgradiges, in keiner Weise als ein irgend hervortretendes Symptom der Erkrankung. — Ungeachtet einer so lange dauernden Enthaltung von fester Nahrung blieb der Bauch in toto etwas aufgetrieben. Vom 12. December bis zum 25. Januar — 44 Tage im Ganzen — hatte E. ausser geringen Mengen von Milch nur Wein und Eisstückchen genossen. In der letzten Woche des Januar hebt sich der Appetit etwas; so dass geringe Mengen rohen, geschabten Rindfleisches mit rindenfreiem Weissbrod genommen wurden.

Der Stuhl war unregelmässig.

Der Icterus blieb lange auf der gleichen Höhe; nicht so intensiv, wie man es manchmal sieht, aber sehr bedeutend. Die Faeces waren wenigstens am 18. Januar noch vollkommen entfärbt — wann der erste gefärbte Stuhl gekommen, ist leider nicht notirt. Uebrigens war in der vom 21. bis zum 24. Januar gesammelten Harnmenge kein Gallenfarbstoff mehr enthalten.

Wegen des Meteorismus war der Umfang von Leber und Milz nicht mit Sicherheit zu erkennen; weder durch die Perkussion, noch durch das Getast.

Digitized by Google

Harn, von hohem specifischen Gewicht, dunkel gefärbt, mit reichlichem Sediment von harnsauren Salzen, wurde in geringer Menge entleert. Derselbe enthielt nie Albumen; er ist darauf häufig untersucht.

Herr Dr. Jacobsen hatte die Güte, die vom 21. bis 24. Januar gelassene Harnmenge einer Analyse zu unterwerfen. Es waren weder Tyrosin noch Leucin, noch Allantoin, noch sonst aussergewöhnliche Bestandtheile nachzuweisen. Auch der Farbstoff, welcher in dem Sediment das harnsaure Natron in besonders reichlicher Menge begleitete, war von dem gewöhnlichen nicht verschieden, soweit sich dies chemisch und spectral-analytisch nachweisen liess.

Mit dem Beginn des Icterus stellten sich Blutungen aus der Schleimhaut des Rachens und der Nase bei dem Kranken ein. Diese Blutungen, an sich nie bedrohlich, hielten bis tief in die Reconvalescenz hinein an, kehrten alltäglich wieder und haben gewiss auf den ganzen Krankheitsverlauf einen, wenn auch nicht sehr erheblichen Einfluss geübt. Petechien waren nie zugegen.

Lange hatte ich den Eindruck, dass der Kranke erliegen würde. Der mit immer grösserer Deutlichkeit sich zeigende Verfall der Kräfte, namentlich die schwächer werdende Herzthätigkeit, schien diesen Ausgang mit Nothwendigkeit herbeiführen zu müssen. Erst von dem Zeitpunkte an, wo die Aufnahme geringer Mengen von Nahrung, zusammenfallend mit einer Verminderung des Fiebers, mit einem etwas besseren Allgemeinbefinden, eine Wendung anzudeuten schien, wagte ich, an eine andere Möglichkeit zu denken. Von einem therapeutischen Handeln hatte ich bisher abgesehen. Nur dafür war gesorgt worden, dass die äusseren Lebensbedingungen so günstig wie möglich für den Kranken hergestellt wurden. Anhaltpunkte für vernünftiges Eingreifen fand ich nicht.

Waren doch durch die Einwirkung des Phosphors die Muskulatur und mit ihr das Herz, die grossen, die Verdauungssäfte liefernden Drüsenapparate des Magens und der Leber in eine fettige Entartung hineingezogen, welche aufzuhalten die Wissenschaft den Arzt bisher nicht gelehrt hat. Eine regelrechte Bekämpfung der Fieberbewegungen durch die Anwendung der direkt wärmeentziehenden Methode schien mir nicht ohne Weiteres indicirt. Es waren die absoluten Temperaturen nicht sehr hoch, der Zustand des Herzens mahnte zur Vorsicht. Das Chinin blieb ohne erkennbaren Einfluss. Jetzt schien das hinschwindende Fieber anzudeuten, dass der eigentlich active Process abgelaufen. Damit veränderte sich die Sache. Es kam nun darauf an, dem Körper das zum Wiederaufbau seiner Gewebe nothwendige Material zuzuführen. Nur vom Verdauungskanal her war dies zu ermöglichen. Wie waren die Veränderungen der die Assimilation beherrschenden Organe, welche Störungen ihrer Function hatten dieselben erlitten? Ein Theil der Drüsenzellen war sicher zu Grunde gegangen, direkt nicht zu ersetzen. Aber der zurückgebliebene, dem Untergang entronnene Theil bedurfte zu seiner Function des Blutes, aus dem er absondern soll. Dieses Blut musste zugleich vom Herzen aus unter einem gewissen Drucke gehalten werden. Dieser Druck war vielleicht gegenwärtig nicht vorhanden; ob die Zusammensetzung des circulirenden Blutes eine normale, war mehr als zweifelhaft.

Der therapeutische Angriffspunkt lag somit einzig darin, dass man die Zusammensetzung des Blutes zu ändern suchte, um den Herzmuskel zu grösserer Thätigkeit zu spornen, das Blut unter höheren Druck zu bringen und den Drüsenzellen besseres Material zur Verarbeitung zuzuführen. Indem man die Assimilation der aufgenommenen Nahrung dadurch vollständiger und leichter machte, musste man versuchen, dem Organismus die Möglichkeit zu gewähren, für seine schwer geschädigten Gewebe Ersatz herbeizuführen. Die Uebertragung einer möglichst grossen Menge normalen Blutes schien von diesem Gesichtspunkte aus das einzig des Versuches werthe Mittel zu sein.

Ehe ich mich zu der Ausführung der Transfusion entschliessen wollte, wartete ich noch eine Weile ab, ob wirklich die Besserung Bestand habe. Ich kann mich nicht dazu verstehen, den Ruf eines schon öfter fruchtlos versuchten wirklichen Heilverfahrens zu compromittiren, so lange ich nicht selbst die Ueberzeugung habe, dass eine Heilung, unwahrscheinlich oder nicht, möglich ist. Dies bestimmte mich in dem hier gegebenen Falle zum Warten.

Erst am 11. Februar schien dieser Zeitpunkt mir da zu sein; die Transfusion wurde daher an diesem Tage gemacht. —

Um die so überaus schwache Herzthätigkeit des Kranken während der Operation zu beleben, liessen wir ihn Champagner trinken. Davon genoss er während der eine Stunde dauernden Transfusion eine halbe Flasche, gerieth allerdings in einen Zustand grosser Heiterkeit — sein Herz aber versagte keinen Augenblick. —

In die blossgelegte Vena mediana war, nachdem ein Doppelfaden unter ihr durchgezogen, die Canüle, central gerichtet, eingeführt und festgebunden, während aus dem peripheren Ende das Blut frei fliessen konnte. Wir hatten gehofft, gleichzeitig an einem Gefäss injiciren und entleeren zu können — so wäre eine doppelte Blosslegung vermieden worden. Allein nur im Anfang gelang es, Blut aus der Vene zu erhalten — etwa 100 Ccm. Dann tropfte das Blut so langsam und in so geringen Mengen aus dem peripheren Venengebiet, dass es, hervorsickernd, Gerinnsel bildete, welche jede weitere Entleerung verhinderten. Bei der Schwäche des Herzens von E. ohne vorherige Depletion Blut zu transfundiren, schien uns absolut verboten. Wir beschlossen daher, die Entleerung aus der Radialarterie vorzunehmen. Aus der, wie zur Unterbindung frei präparirten Arterie gelang es denn auch, Blut zu erhalten. Aber so gering war in diesem Gefässe der Druck, dass Anfangs eigens darauf geachtet werden musste, die in dem langsam hervorquellenden Blute sich bildenden Gerinnsel zu entfernen, ehe sie die weite Wunde der Arterie zu verlegen vermochten. Dies war durch Unaufmerksamkeit mehrmals geschehen. Erst nachdem die grössere Menge des frischen Blutes übertragen war, konnte man an dem aus der Radialis sich ergiessenden eine schwache systolische Veränderung der Stromgeschwindigkeit wahrnehmen.

Aus den sich nach Mittheilung dieser Thatsachen von selbst ergebenden Gründen waren wir genöthigt, während der ganzen Dauer der Blutinjection in die Vene aus der Arterie abfliessen zu lassen, was nur immer abfliessen mochte. Und doch erhielten wir statt der eingespritzten 580 Ccm. Blut nur gegen 500 wieder. — Die Unmöglichkeit, rascher zu entleeren, brachte es mit sich, dass auch die Infusion eine langsame werden musste. Dies hatte — durch Gerinnselbildung in und an der in das Venenlumen eingebundenen Canüle — zur Folge, dass sich die technischen Schwierigkeiten mehrten.

Das zur Transfusion verwendete Blut war unmittelbar vorher 3 kräftigen, in diesem Punkte gesunden Personen entzogen und wie gewöhnlich vorbereitet.

Zufälle traten während der Operation nicht ein. Nur klagte der leicht bekleidete Patient schliesslich über Kältegefühl, was in dem nicht stark geheizten Zimmer erklärlich genug war.

Nachdem Vene und Arterie unterbunden, wurde der Kranke wieder in's Bett gebracht.

Der Radialspuls war während der Transfusion unverkennbar viel kräftiger geworden; seine Häufigkeit verminderte sich in den späteren Abendstunden. Diese grössere Stärke blieb in den folgenden Tagen — wenn auch die Frequenz wiederum zunahm.

Digitized by Google

Am 12. Februar zählte man in der Minute 102—108 Pulse; später waren gegen 96 vorhanden. Mit der fortschreitenden Genesung füllten sich die Arterien immer mehr und mehr.

Die Temperatur stieg nach Vollendung der Transfusion etwas über die Norm; sie hatte 2 Stunden nachher mit 39,2 Gr. ihr Maximum erreicht, 6 Stunden nachher — Abends 9 Uhr — war sie auf 37,6 Gr. gesunken, während ein reichlicher Schweiss ausbrach. Später sind nie Erhebungen der Körpertemperatur, oder irgend eine Unregelmässigkeit derselben zur Beobachtung gekommen; gemessen ist bis zum 25. Februar.

Von dem Tage der Transfusion an erholte sich der Patient zusehends. Mit dem wachsenden subjectiven Wohlbefinden hob sich auch der Appetit. Die Wundheilung nahm ihren normalen Verlauf. In dem Harn, welcher während der 5 auf die Operation folgenden Tage untersucht wurde, fanden sich keine abnormen Bestandtheile. Seine Menge variirte zwischen 600 und 900 Ccm.; sein specifisches Gewicht zwischen 1,033 und 1,019.

Anfang März konnte der Kranke das Bett verlassen. Es ist zu bemerken, dass die Muskulatur, namentlich die der Beine, lange sehr schwach blieb. Auch die Herzthätigkeit ist eine nicht ganz normale, sogar jetzt — Ende April — zeigt sich bei dem wohlgenährten E. eine grosse Erregbarkeit am Pulse, so wie eine über das Maass gesteigerte Frequenz desselben.

Die Leber ist nach vollkommen abgelaufener Erkrankung grösser, als es der Norm entspricht. Eine am 13. März vorgenommene Untersuchung ergab:

Die Leberdämpfung (absolute) beginnt in der Sternallinie auf der Höhe der 6ten Rippe, in der Mammillarlinie am Rand der 6ten Rippe, in der Axillarlinie an der 8ten Rippe. Der den Rippenbogen allseitig überragende Leberrand fühlt sich stumpf und ziemlich hart an. Die absoluten Maasse sind bei einer Körperlänge von 169 Ctm.:

	Axillarlinie.	Mammillarlinie.	Sternallinie.
	10 Ctm.	11,5 Ctm.	12,5 Ctm.
	Normal:		
Körperlänge:			
160—170 Ctm.	10 Ctm.	9,56 Ctm.	6,28 Ctm.
170—180 Ctm.	11 Ctm.	11,0 Ctm.	8,0 Ctm.

Die angeführten Zahlen geben nach Frerichs*) das normale Mittel.

Die Milz war durch die Percussion in einer Höhe und Breite von je 6 Ctm. nachweisbar.

Eine am 5. Mai wiederholte Untersuchung ergab kein wesentlich verschiedenes Resultat. Ein auf der Haut des Kranken sichtbares syphilitisches Exanthem — Psoriasis — verschwand nach der Transfusion und kam erst gegen das Ende des April wieder zum Vorschein.

Der mitgetheilte Krankheitsfall steht in der Literatur der Phosphorvergiftung ziemlich vereinzelt da. Abgesehen von den ganz leichten Erkrankungen finden sich Mittheilungen über einen mit Genesung endenden Verlauf sehr spärlich. Besonders aufgefallen sind mir nur Fall VIII. und IX. unter den von Schultzen und Riess**) aus der Berliner medicinischen Universitätsklinik mitgetheilten und der von Knoevenagel***) publicirte, auf der Klinik Traube's beobachtete. Die erst erwähnten zeichnen sich dadurch aus, dass stärkere Blutungen auf verschiedenen Schleimhäuten erfolgten, denen eine langsame, von besonderen Krankheitserscheinungen nicht begleitete Reconvalescenz sich anschloss. Sie haben mit dem andern Falle das gemeinsam, dass bis tief in die Reconvalescenz — gegen den 30. Tag nach der Intoxication — starke Diurese sich zeigt. Die Frerichs'schen Fälle haben übrigens keinen über Monate hin sich erstreckenden Verlauf; wie weit die Erkrankung in dem von Knoevenagel mitgetheilten Falle auf Phosphor in ihrer späteren Periode zu beziehen, ist wohl keineswegs sicher. Ich will übrigens noch hervorheben, dass Traube diesen Fall nicht in seine gesammelten Abhandlungen mit aufgenommen hat.

In meinem Falle muss zunächst darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Intoxicationserscheinungen spät auftraten und relativ unerheblich waren, obgleich eine grosse Quantität des Giftes eingeführt wurde.

Wie viel Phosphor E. wirklich genossen, ist freilich nicht mit Gewissheit zu sagen. Noch schwerer ist es, die Menge des resorbirten Giftes festzustellen. Die Zahl der zu einem sogenannten Bunde vereinigten Hölzchen schwankt zwischen 60 und 100, auch die Zusammensetzung der Zündmasse wechselt. So kommt es, dass die Autoren, z. B. Storch*), in seiner trefflichen Arbeit das Gewicht des in einem Bunde enthaltenen Phosphors zu 1—2 Gran angiebt. Es ist weiter hervorzuheben, dass die durch die aufgegossene Flüssigkeit gelöste und suspendirte Menge des Zündsatzes gar nicht bestimmbar ist. Es schwebt daher eine jede Rechnung über die von E. in den Magen eingeführte Dosis vollkommen in der Luft.

Auszusagen ist nur, dass dieselbe eine grössere, als die in vielen Fällen letal gewordene, ist. Wie viel denn nun wirklich zur Resorption gelangte, trotz des 36stündigen Aufenthalts in den Verdauungswegen des Kranken, und in wie langer Zeit diese Resorption geschah, ist ebenso nicht zu constatiren. Es ist hier auf die sehr erhebliche Magenerweiterung hinzuweisen, welche E. seit längerer Zeit hat. Der Magen misst leer in senkrechter Richtung vom Schwertfortsatz 14 Centim. und erstreckt sich 11 Centim. weit nach links von der Mittellinie in der horizontalen Richtung; seine Ausdehnung nach rechts ist erheblich, aber sicher nicht zu bestimmen. Der Magen fasste mit Leichtigkeit in einem zur Ausmessung seines Volumens vorgenommenen Versuches 2 Liter Wasser.

Es ist zweifellos in dem dilatirten Magen die Resorption eine langsamere, als in dem normal weiten. Für nicht gelöst hineinkommende Substanzen noch mehr, als für gelöste, da die Schichtung des Inhaltes in dem weiten Magen nach dem specifischen Gewichte stattfindet — eine Thatsache, von deren Richtigkeit man sich bei jeder Entleerung des Organs mittelst der Pumpe überzeugen kann.

Die suspendirt hineingelangten Phosphorpartikel können daher sehr wohl oberhalb einer vorher abgesetzten, aus Speiseresten bestehenden Lage zur Ruhe gekommen, und so durch diese von der schleimbedeckten resorbirenden Fläche getrennt worden sein. Selbstverständlich, trotz der im weiten Magen mit geringem Erfolg auftretenden Peristaltik, nur zum Theil. Denn ein sich bewegender Mensch mit einem sich bewegenden Magen darf nicht einem Glase gleichwerthig gedacht werden, in welchem man sedimentiren lässt.

Dass nun der Magen des E. wirklich für die Resorption keine günstigen Bedingungen darbot, ist aus einer nebenher beobachteten Thatsache zu beweisen. — Während der Zeit des Fiebers erhielt E. jeden zweiten Abend 1—2 Grammes des schwefelsauren Chinin durch Schwefelsäure in kleineren Wassermengen gelöst, in einmaliger Gabe. Eine Einwirkung des Salzes auf die Körperwärme war nie sicher zu erkennen. Dies kann nun freilich bei manchen Krankheitszuständen gleichfalls vorkommen. Alle dieselben haben das gemein, dass das Hirn direct ergriffen

*) Leberkrankheiten. Bd. I. pag. 39.

**) Ueber acute Phosphorvergiftung und acute Leberatrophie. Separatabdruck aus Bd. XV. der Charité-Annalen.

***) Berliner klin. Wochenschrift. Jahrg. 1869, No. 16, pag. 157.

*) Den acute Phosphorforgiftning. Kjöbenhavn 1865. pag. 17.

Digitized by Google

ist, oder — um mich eines banalen, aber treffenden Ausdrucks zu bedienen — der ganze Organismus wie aus dem Leim gegangen erscheint. Dies Letztere z. B. bei der acuten gelben Leberatrophie, wo in einem von mir früher ein Mal beobachteten Falle Chinin ganz ohne Wirkung blieb. Hat das Chinin — zur Resorption gelangt (Harnuntersuchung) keinen Einfluss, dann ist auch die Abkühlung, welche durch kalte Bäder erzielt werden kann, eine nur ganz vorübergehende. Beispielshalber will ich erwähnen, dass in einem Falle von Meningitis cerebrospinalis epidemica, ein 25 Minuten lang dauerndes Bad von 11 Gr. C. die Temperatur von 41,2 Gr. nur auf 38,6 Gr. herabzusetzen vermochte, und zwar nicht ein Mal für die Dauer einer Stunde.

Diese mangelhafte Doppel-Reaction der Körperwärme gegen Chinin und kaltes Wasser giebt ein durch seine Constanz so untrügliches diagnostisches Zeichen bei den fieberhaften Erkrankungen der Kinder ab, dass ich mich desselben, namentlich auch in der Poliklinik, mit grossem Vortheile bediene, um die öfter so arg mehrdeutigen Krankheiten dieses Lebensalters schnell zu erkennen.

E. hatte ohne mein Geheiss zwei Mal Vollbäder von 23 Gr. C. und 10′ Dauer bekommen, welche eine sehr starke und anhaltende Wirkung auf seine Körperwärme übten. — Daraus schliesse ich, dass das ihm in grosser Einzeldosis dargereichte Chinin so langsam resorbirt wurde, dass eine gebrochene Gabe aus der von ihm genommenen vollen entstand. Ich füge hinzu, dass ich das Chinin damals in seinem Harn gefunden, aber versäumt habe, durch die Resorption e recto die Probe auf das Exempel zu machen.

Wegen der verlangsamten Resorption konnte der von E. genommene Phosphor sich noch im Magen selbst oxydiren. Die Gegenwart von Alkali — der Patient hat Brauselimonade und grössere Mengen von Selterser Wasser genossen — bot Gelegenheit, die sauren Producte dieser Oxydation zu neutralisiren und dieselben, wenn dies noch nöthig wäre, in harmlose Salze umzuwandeln. Es ist so auch gar nicht unwahrscheinlich, dass eine vielleicht recht beträchtliche Phosphormenge durch das späte Erbrechen entleert ist.

Die gleichzeitig in die Bluthahn gelangte Phosphormenge endlich kann eine relativ kleine gewesen — auch hier aus der Dosis permagna eine refracte geworden sein. — Immerhin ist diese Menge eine genügende gewesen, um das schwere Krankheitsbild zur Erscheinung zu bringen.

Der Icterus — 10 Tage nach der Vergiftung auftretend, ein ungewöhnlicher, aber nicht unerhörter Zeitpunkt*) — kennzeichnete sich durch die vollkommene Entfärbung der faeces als ein Resorptionsicterus. Seine Dauer war eine sehr lange.

Schon von Anfang an ist der Charakter der Erkrankung im Wesentlichen als ein grosse Schwäche in allen Lebensvorgängen kennzeichnender zu betrachten.

Die Fettdegenerationen der grossen Drüsenapparate, die der Verdauung vorstehen, des Herzens und der Gesammtmuskulatur, beherrschen das Feld unbestritten. Auch die Temperaturerhöhung wird man auf diese wichtigen Veränderungen zurückzuführen haben. Ihre Gleichmässigkeit weist vielleicht auf ein gleichmässiges Fortschreiten der Degenerationen; ihr plötzliches Aufhören darauf hin, dass die Schädlichkeit, welche sie hervorrief, eine durch ihre ursprüngliche Quantität begrenzte Wirkungsdauer gehabt hat. Das Flattern der Temperatur in dem spätern Verlaufe der Krankheit deutet nur auf eine grosse Erregbarkeit, wie sie bei Schwächezuständen oft genug dergleichen Erscheinungen hervorruft. Höchst interessant ist das vollständige Aufhören dieser erratischen Exacerbationen nach der Transfusion.

Wie tiefgreifend die Veränderungen in dem Stoffwechsel gewesen sein müssen, beweist am schlagendsten die Zusammensetzung des Blutes.

Professor Hensen hatte die Güte, eine mikroscopische Untersuchung, Herr Dr. Oscar Jacobsen eine chemische Analyse des bei der Transfusion entleerten Blutes vorzunehmen.

Der Fundbericht von Hensen lautet:

„Das Blut, welches ich am 11. Februar Abends erhielt, ward am 12ten Morgens untersucht.

Es hatte ein ungewöhnliches Ansehen. Eine Gerinnung war nicht in der gewöhnlichen Weise eingetreten, sondern die Blutkörperchen lagen als rothviolette, theils schmierige, theils krümlige Masse am Boden des Reagenzrohres, während mindestens ⅔ der ganzen Masse aus klarem, etwas schmutzig braunem Serum bestand. Es war demnach das Blut dem äusseren Habitus nach ein sehr abnormes.

Die mikroskopische Untersuchung ergab viele Blutkörperchen ganz unverändert und z. Th. in Geldrollenform geordnet, daneben aber in der Blutkörpermasse als abnorme Erscheinung:

1) diffusen violettrothen Farbstoff frei in der Flüssigkeit;
2) auffallend viele, sehr kleine Blutkörperchen von weniger als die Hälfte des normalen Durchmessers. Als ausgetretene Tropfen konnte ich dieselben nicht deuten, da sie nicht kugelig und nur schwach gefärbt waren, sondern es konnten nur abnorme Blutkörperchen sein. Ob junge oder alte, weiss ich nicht. Neben diesen viele sternförmige Körper, die weiter keine abnorme Erscheinung sind;
3) helle Faserstoffklumpen in nicht grosser Zahl mit dunklen Körnchen durchsetzt;
4) dieselben Körnchen z. Th. mit lebhafter Bewegung als Vibrionen in der Flüssigkeit.

Ich habe, diesem Befunde entsprechend, angenommen, dass entweder das Blut schon älter und daher zersetzt war, oder dass das Glas, in welches es gegossen war, nicht völlig rein gewesen sei. —

Zu dieser Schlussbemerkung habe ich zu erklären, dass das bei der Transfusion in einem vollkommen reinen Glase aufgefangene Blut nicht von mir selbst in das Reagensröhrchen, in welchem es zur Untersuchung übersandt wurde, übergefüllt wurde Ich halte es für sehr möglich, dass dieses Röhrchen vorher nicht sorgfältig genug gereinigt ist. Dadurch wird aber der Befund in keiner Weise alterirt. — Das zur chemischen Analyse bestimmte Blut wurde in den von mir selbst zu diesem Zwecke gereinigten Gläsern, in welchen es aufgefangen war, sofort wohl verschlossen übersandt.

Das Resultat dieser Analyse war:

Die Blutproben geben keine anderen Absorptionsstreifen, als die des Oxyhämoglobins; auch nach der Behandlung mit desoxydirenden Mitteln verhalten sie sich übereinstimmend spectralanalytisch wie normales Blut.

Das Serum der mit „Arterielles Blut“ bezeichneten Probe hinterliess an

festen Bestandtheilen: 15,02 pCt., wovon
Aschenbestandtheile: 0,805 pCt.

Das Serum der Probe:

„Venöses Blut“ gab an festem Rückstand 16,81 pCt., wovon
Aschenbestandtheile, 0,876 pCt.

Vergleicht man hiermit die Analyse des normalen Menschenblutes, so ergiebt sich ein sehr erheblicher Unterschied.

*) cf. den tödtlich verlaufenen Fall II. bei Schultzen und Riess Icterus am 9. Tage.

Digitized by Google

Nach Carl Schmidt*) finden sich normal im Serum des venösen Blutes in maximo 9,116 pCt. Fixa, wovon

Aschenbestandtheile: 0,857 pCt.

Nach Scherer und Otto**) enthält das normale Venenblut in seinem Serum in maximo 9,64 pCt. Fixa.

Im Vergleich zu dieser höchsten Angabe hat das Blut von E. 74,4 pCt. feste Bestandtheile mehr in seinem Serum, als es in der Norm haben sollte.

Aber die colossale Vermehrung der Fixa wird noch ersichtlicher, wenn man die Zahlen gegenüber stellt, welche bei der Untersuchung des Cholerablutes gefunden wurden.

Carl Schmidt***) fand — ich gebe nur seine höchsten Zahlen — im Blutserum der Cholerakranken:

No. der Analyse:	II.	VI.	VII.
Fixa:	12,012 pCt.	16,076 pCt.	13,830 pCt.
Asche:	0,758 pCt.	0,755 pCt.	10,130 pCt.

Wittstock†) in maximo 16,5 pCt. Serumfixa.

Englische Angaben, deren Richtigkeit von Schmidt††) der angewandten Methode halber in Frage gestellt wird, haben etwas höhere Werthe — bis zu 17,9 pCt. in einem Falle†††). — Halten wir das Ergebniss der Untersuchung des Cholerablutes gegen das in unserem Falle constatirte, so stellt es sich heraus, dass mindestens eine ebenso grosse Abweichung des Wassergehaltes von der Norm wie im Cholerablute in dem Blute des E. sich findet. Wie diese quantitative Verschiedenheit qualitativ beschaffen, lässt sich leider nur in den Grundzügen feststellen. Die Vermehrung der Fixa hat in dem Blute von E. nur die Eiweissubstanzen und die Extractivstoffe getroffen; die Mineralbestandtheile sind intact. Woher diese Menge von zerfallendem und zerfallenem Albumen stammte, ist durch die Untersuchungen Storch's*†) und Bauer's**†) aufgedeckt. Beide fanden, dass durch die Einwirkung des Phosphors eine sehr erhebliche Vermehrung der Ausfuhr von stickstoffhaltiger Substanz im Harn auftritt; der Letztere wies nach, dass das Plus an Stickstoff von der Zersetzung des Organeiweisses herrührt. Bedenkt man weiter, dass die Sauerstoffaufnahme, wie Bauer dies gleichfalls constatirte, bei der Phosphorvergiftung eine der Norm gegenüber verminderte ist, so erklärt sich die starke Anhäufung von den erwähnten Substanzen im Blutserum zur Genüge. Die lange Dauer der Blutalteration nach der Vergiftung scheint für eine sehr weit verbreitete Degeneration zu sprechen — eine Annahme, welche in allen anderen Thatsachen nur Stützen findet. Welche Einwirkung die Aenderung in der Zusammensetzung des Serum auf den Stoffwechsel im Einzelnen habe, ist nicht bekannt. Zu verweisen aber ist auf die schönen Untersuchungen Voit's***†) über Uraemie, welche darthun, wie durch einfache Aenderungen der Concentration mittelst einer an sich indifferenten Substanz die schwersten functionellen Störungen sich einstellen können. Diese Aenderungen der Diffusionsverhältnisse werden in einem mit hochgradiger Degeneration des Herzfleisches einhergehenden Krankheitsfalle mehr noch als sonst zur Geltung kommen, und es ist wohl mit einiger Sicherheit anzunehmen, dass überall im Organismus die Ernährung der Zellen und der aus ihnen sich aufbauenden Gewebe eine andere geworden ist; wenigstens so weit endosmotische Vorgänge in Betracht kommen. Ausser dem Gewebezerfall würde also der Phosphor secundär durch die Aufnahme der Producte dieses Zerfalls in den Kreislauf die Ernährung aller Organe im Körper stören. Diese Anhäufung der Producte eines destructiven Processes würde endlich, die Widerstände im Kreislaufe erhöhend — dichtere Flüssigkeiten bieten grössere Widerstände dar, als weniger dichte — die Herzarbeit erschweren.

Wie der morphologische Befund zu deuten, welcher bei der Untersuchung des Blutes durch Hensen erhoben, darüber giebt die wörtlich mitgetheilte Notiz dieses sorgsamen und vorsichtigen Forschers selbst Andeutungen. — Es würde mir übel anstehen, dort ein Urtheil mir anzumaassen, wo die Autorität in dem Specialfache verzichtet. Hochgradige Abweichungen sind in jedem Falle auch hier zweifellos. — Die Wirkung der Transfusion auf den Krankheitsverlauf war nach einstimmiger Aussage Aller, welche denselben zu beobachten Gelegenheit hatten, ein sehr schlagender. Die hier für die Operation gestellte Indication schien vollkommen erfüllt zu sein. Es wäre thöricht, mit positiver Bestimmtheit aussprechen zu wollen, dass dem Kranken durch die Transfusion einzig die Möglichkeit der Genesung gewährt worden ist. Ich kann nur als eine Ansicht von Völckers und mir hinstellen, dass dem so sei.

Wir Beide haben durch diesen Fall den Muth bekommen, ähnliche verzweifelte Zustände auf gleiche Weise zu behandeln. Nur zu bald sollte ich bei einer überaus traurigen Gelegenheit in meiner privaten Clientel in diese Nothwendigkeit versetzt werden.

(Fortsetzung folgt.)

*) Characteristik der epidemischen Cholera. Leipzig und Mitau. 1850. pag. 31.

**) Bei Gorup-Besanez, Lehrbuch der physiol. Chemie.

***) l. c. pag. 36 seq.

†) Chemische Untersuchungen als Beiträge zur Physiologie der Cholera; Poggendorff's Annalen, Jahrg. 1832, pag. 509 seq.

††) l. c. pag. 88.

†††) Bei Schmidt, l. c. pag. 89.

*†) l. c. pag. 115 seq.

**†) Der Stoffumsatz bei der Phosphorvergiftung: Zeitschrift für Biologie. Bd. VII. pag. 63 seq.

***†) Zeitschrift für Biologie. Bd. IV. pag. 140 seq.

II. Chirurgische Briefe

aus den

Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim

von

Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.

(Fortsetzung.)

Zwei Fälle habe ich in Mannheim beobachtet, in welchen die Kugel in so unmittelbarer Nähe an der Schultergelenkkapsel vorbeipassirt war, dass sich eine ziemlich acute Gelenkentzündung entwickelte; in beiden von Herrn Dr. Stephani behandelten Fällen wurde mit voller Zustimmung von meiner Seite und von Seiten des Collegen Simon von Heidelberg die Resection nicht gemacht; im Verlauf von etwa 4 Monaten erfolgte die Ausheilung mit Anchylose in beiden Fällen.

Einmal habe ich (Tab. III. No. 13.), einmal hat Czerny (No. 32) die Exarticulation im Schultergelenk gemacht; beides waren secundäre Operationen, beide reussirten. Nach späteren Berichten ist der Patient Czerny's Ende December, nachdem er Erysipel und Dysenterie überstanden hatte, tuberkulös geworden und wahrscheinlich jetzt schon gestorben; da seine Wunde geheilt war, so muss er doch als geheilter Verwundeter betrachtet werden. Die Indication zur Exarticulation in einem Fall war Gangrän des ganzen Arms, ich habe darüber schon gesprochen. (No. 14. pag. 164.) Die Gangrän hatte sich endlich wider Erwarten demarkirt, wenn auch sehr hoch; es blieben knapp so viel Weichtheile, dass eine Art Ovalärschnitt gemacht werden konnte; die Weichtheile reichten nicht hin, die Wunde vollständig zu bedecken. Dennoch ist dieselbe, wenngleich langsam geheilt. Die Collegen, welche den Verwundeten nach mir behandelt haben, müssen sich über die mangelhafte Conservirung von Weichtheilen gewundert haben; doch woher nehmen, wenn nichts da ist! Dass ich bei fortschreitender Gangrän nicht operiren

Digitized by Google

wollte, wird jeder Chirurg von Fach begreifen; dass der Mann die Demarkation der Gangrän erlebte, ist freilich wunderbar genug.

Diese zwei Fälle können nicht viel zur Statistik der Schulterexarticulation beitragen, doch da ich einiges Material zur Statistik zur Hand habe, so kann ich Ihnen durch Zusammenstellung desselben die Mühe ersparen, sich selbst die bekannter gewordenen Beobachtungen zusammenzustellen. Es giebt für spätere Publicationen auch anderen Collegen einen kleinen Anhalt.

Exarticulationen im Schultergelenk.

	prim.	davon †	secund.	davon †	i. Ganz.*)	davon †
Engl. Ber. Krimkrieg	39	10	6	4	51	16
Franz. Ber. Krimkrieg	—	—	—	—	222	137
Amer. Krieg. Circ. 6.	—	—	—	—	237	93
Dän. Kriege. Stromeyer	—	—	—	—	10	3
„ „ Löffler**)	6	3	4	3	10	6
Langensalza Stromeyer	—	—	—	—	1	1
Tauberbischofsheim. Beck***)	2	—	9	3	11	3
Nachod. Maas	—	—	—	—	2	1
Weissenburg. Billroth u. Czerny	—	—	2	—	2	—
	47	13 = 27,6 %	21	10 = 47,6 %	546	260 = 47,1 %

Das Resultat dieser Zusammenstellung ist: Die Mortalität für die Exarticulationen in der Schulter im Felde beträgt, ohne Berücksichtigung der Operationszeit, 47,4 %, ist also erheblich grösser, als bei der Resection in der Schulter (35,1 %); bei den primären Operationen ist die Mortalität nur 27,6 %, bei den secundären 47,6 %. — Man muss indess wohl berücksichtigen, dass die verglichenen Zahlengrössen sehr verschieden sind, und nur die erstere Zahl (letzte Rubrik) einen hohen Anspruch auf wahrscheinliche Richtigkeit hat.

Schussfracturen der Dyaphyse des Humerus wurden von uns zusammen 10 behandelt, von welchen 3 starben, alle 3 an Pyohämie, wenn auch unter sehr verschiedenen Verhältnissen; einer hatte vielfache, andere nicht minder gefährliche Verletzungen (bei Czerny No. 3.), bei einem wurde der Arm gangränös, der Verwundete verweigerte die Amputation (bei Czerny No. 31); der dritte (Tab. III. No. 12.) wurde in der dritten Woche pyohämisch, die Amputation wurde noch als ultimum remedium versucht, doch ohne Erfolg. Die Statistik über die Schussfracturen der Dyaphyse des Oberarms ist folgende:

Engl. Ber. Krimkrieg	186,	davon gestorben	16,
Franz. Ber. Krimkrieg	334,	„ „	88,
Amer. Krieg, Circ. 6.	1689,	„ „	436,
Dän. Kriege. Stromeyer.	92,	„ „	28,
„ „ Löffler.	51,	„ „	23,
Langensalza. Stromeyer.	30,	„ „	10,
Landeshut. Biefel	23,	„ „	2,
Nachod. Maas.	11,	„ „	3,
Weissenburg. Billroth und Czerny	10.	„ „	3,
	2426,	davon gestorben	609 = 25,1 %.

Obgleich man nach den Tabellen der Berichte über den Krimkrieg, die mir nur nach dem Jahresbericht von Gurlt zur Disposition stehen, meinen sollte, dass in diese Zahlen auch alle wegen Schussfractur des Oberarms am Oberarm selbst Amputirte und im Schultergelenk Exarticulirte eingeschlossen sind, so wird man doch darüber zweifelhaft, wenn man in den späteren Operationstabellen sieht, dass die Zahl der Oberarmamputationen die Zahl der Oberarmschussfracturen so enorm übersteigt. Zugegeben auch, dass wenige Resectionen im Ellbogengelenk gemacht wurden und viele Oberarmfracturen auch wegen hoher Schussfracturen des Vorderarms gemacht sind, zumal da ausgedehnte Weichtheilzerreissungen am Vorderarm gewiss viele bei dem Belagerungskrieg vorkamen, so erklärt auch das nicht die grossen Differenzen. Auch im Circular 6. finden wir neben 1689 Schussfracturen des Oberarms, mit bekannt gewordenen Ausgängen, 1949 Amputationen des Oberarms mit bekanntem Ausgange. Es ist dies wohl kaum anders zu erklären, als dadurch, dass die Operationsfälle sorgfältiger notirt wurden, wie die anderen und deshalb vollständiger zur Kenntniss kamen. Da indess die in den Tabellen vorgefundenen Zahlenreihen in sich keine Unwahrscheinlichkeiten enthalten, so habe ich nicht Anstand genommen, sie mit in Rechnung zu bringen. Das statistische Material über die Amputationen des Oberarms ist, wie schon aus den obigen Bemerkungen hervorgeht, weit grösser als das eben vorgeführte.

Amputationen des Oberarms.

	prim.	davon †	secund.	davon †	i. Ganz.	davon †
Engl. Ber. Krimkrieg	140	24	16	6	163	31
Franz. Ber. Krimkrieg	—	—	—	—	1148	638
Amer. Krieg. Circ. 6	—	—	—	—	1949	414
Dän. Kriege Stromeyer	—	—	—	—	54	19
„ „ Löffler	19	9	12	8	31	17
Langensalza Stromeyer	—	—	—	—	7	1
Tauberbischofsheim. Beck	7	2	14	3	21	5
Nachod, Maas	—	—	1	1	1	1
Weissenburg. Billroth	—	—	1	1	1	1
	166	35 = 21,0 %	44	19 = 43,1 %	3375	1127 = 33,3 %

Nur sehr selten dürfte die Exarticulation im Ellbogengelenk (in England und Deutschland nicht sehr beliebt) mit der Amputatio humeri in Concurrenz treten; nur bei Zerschmetterungen des Vorderarms könnte unter Umständen von einer Wahl in dieser Beziehung die Rede sein. Ich finde nur im Französischen Bericht über den Krimkrieg und im Circular 6. dieser Operation erwähnt, und zwar beträgt die Zahl derselben in beiden Berichten zusammen 98 mit 52 (= 53,0 %) unglücklichen Ausgängen; dies Resultat würde keineswegs ermuntern, der Exarticulation im Ellbogengelenk eventuell den Vorzug vor der Amputation des Oberarms zu geben.

Die Frage, ob conservative Behandlung, ob Amputation oder Exarticulation, hat für die Schussfracturen des Oberarms keine Bedeutung, weil es keinem Chirurgen einfallen würde, das Princip aufzustellen, dass man bei jeder derartigen Verletzung operiren solle. Man könnte höchstens die Frage stellen, wie bedeutend die Splitterung sein dürfe, um doch noch mit Erfolg die conservative Behandlung einzuleiten; hierüber lässt sich erstens kein bestimmtes Maass angeben, und zweitens ist der Grad der Knochenzersprengung auch durch die Fingeruntersuchung immer nur approximativ zu schätzen; deshalb kann die obige Frage nicht im Allgemeinen beantwortet werden.

Ob Schussfractur des Humerus und Verletzung der Art. brachialis, wenn sie gleichzeitig erfolgt, immer Gangrän nach sich ziehen muss, dazu kann ich leider keine Beiträge liefern, da die beiden Fälle, in welchen Gangrän des Arms eintrat (Tab. III. No. 13. und bei Czerny No. 31.) leider nicht genau untersucht sind. Dass die spätere Unterbindung der Art. brachialis bei Schussfractur des Oberarms weder die Circulation in den Extremitäten wesentlich alterirte, noch die Consolidation verhinderte, ist schon früher (No. 1. pag. 6) erwähnt.

*) Diese Summe stimmt nicht mit den Summen der ersteren Rubriken, weil hier die Officiere mitgezählt sind, bei denen kein Unterschied von primären und secundären Operationen gemacht ist.

**) Hier sind die im Original als intermediär bezeichneten Operationen zu den secundären gezählt.

***) Bei Beck finden sich keine Tabellen; sein Gesammtmaterial ist daher schwer zu übersehen

Digitized by Google

Die Verbände bei Schussfracturen des Oberarms sind schwierig, zumal wenn die Verletzung dem Schultergelenk nahe ist und zugleich Rücken- oder Brustwunden vorhanden sind. Ist die Fractur in der unteren Hälfte des Knochens, so ist ein fester, liegenbleibender Verband zweifellos der beste. Auch bei Fracturen der oberen Hälfte sah ich vortrefflich angelegte Gypsverbände in Mannheim von Dr. Lossen, wobei das ganze Schultergelenk mit eingegypst war; ob sich die Verbände auf die Dauer bewährt haben, weiss ich nicht. Mir hat es nicht recht gelingen wollen, den Gypsverband an die Schulter so fest anzulegen, dass der Verwundete nicht zu sehr dadurch belästigt wäre; ein Gypsverband bei hoher Oberarmfractur, der die Schulter nicht umgiebt, ist dem Verwundeten eine unnöthige Last. Mit Guttaperchaverbänden würde sich besser ein fester Verband in dieser Gegend arrangiren lassen, als mit Gypskataplasmen. Ich habe in mehren solchen Fällen gar keinen Verband um den Oberarm gemacht, sondern ein Polster zwischen Arm und Thorax gelegt, das Ellenbogengelenk unterstützt, und den Oberarm mit einem breiten Tuch am Thorax befestigt, den Vorderarm in eine kleine Mitelle gelegt; in einem Falle liess ich den Verband mit Holzschindeln, die ich vorfand, fortsetzen, der Verlauf war sehr gut; auch Hohlschienen von Draht, die uns zur Disposition standen, wurden angewandt, zumal als die Verwundeten aufstehen konnten. — Das Stromeyer'sche Kissen habe ich nicht anwenden sehen und kann daher nicht darüber urtheilen; der Middeldorpf'sche Triangel, der nach dem Princip der doppelt geneigten Ebene construirt ist, wurde in einem Fall in Mannheim angewandt, doch war die in diesem Apparat entstandene, früher nicht vorhandene Dislocation erschreckend. In einem Fall sah ich Herrn Dr. Lossen auch die Gewichtsextension nach gleichem Princip, wie bei den Oberschenkelfracturen, versuchen, ich kenne das Schlussresultat nicht.

Von Schüssen ins Ellenbogengelenk können nur zwei Fälle (Tab. III. No. 14. und bei Czerny No. 29) in Betracht gezogen werden, da die übrigen bei Czerny erwähnten Fälle an anderen schwereren Verletzungen zu Grunde gingen. Nach den jetzigen Erfahrungen über die Schlussresultate nach Ellenbogengelenkresectionen können wir der primären Resection nicht so unbedingt das Wort reden.

Die bisher vorliegende Statistik spricht freilich, wie wir sehen werden, quoad vitam zu Gunsten der primären Resectionen im Vergleich zu den secundären; doch scheinen mir die Zahlenreihen noch zu klein, um danach sich definitiv zu entscheiden, ja wollten wir auf so kleine Zahlenreihen etwas geben, so müssten wir uns nach den bisher bekannten Beobachtungen zweifellos für die nicht operative Therapie aussprechen, wie sich aus folgenden Tabellen ergiebt.

Mortalität
der Ellenbogengelenkschüsse im Ganzen.

Engl. Ber. Krimkrieg	34,	davon gestorben	4,
Franz. Ber. Krimkrieg	57,	„ „	21,
Dän. Krieg. Stromeyer	44,	„ „	5,
„ „ Löffler	31,	„ „	16,
Langensalza. Stromeyer	23,	„ „	4,
Tauberbischofsheim. Beck	17,	„ „	3,
Nachod Maas	5,	„ „	0,
Landeshut. Biefel	13,	„ „	0,
Weissenburg. Billroth und Czerny	2,	„ „	0,
	229,	davon gestorben	53 = 23,1 %.

Ellenbogengelenkschüsse
bei nicht operativer Behandlung.

Dän. Krieg. Stromeyer	3,	davon starben	0,
„ „ Löffler	3,	„ „	2,
Langensalza. Stromeyer	1,	„ „	0,
Tauberbischofsheim. Beck	4,	davon starben	0,
Nachod. Maas	2,	„ „	0,
Landeshut. Biefel	11,	„ „	0,
	24,	davon starben	2 = 8,3 %.

Gelenkresectionen nach Ellenbogengelenkschüssen.

	prim.	davon †	secund.	davon †	i. Ganz.	davon †
Engl. Ber. Krimkrieg	15	2			15	2
Circular 6	—	—	—	—	288	62
Dän. Krieg. Stromeyer	10	1	30	5	40	6
„ „ Löffler	5	—	33	9	38	9
Langensalza. Stromeyer	—	—	—	—	17	4
Tauberbischofsheim Beck	2	—	11	3	13	3
Nachod. Maas	—	—	3	—	3	—
Landeshut. Biefel	—	—	2	—	2	—
Weissenburg. Billroth u. Czerny	1	—	1	—	2	—
	33	3 = 9,0 %	80	17 = 21,2 %	416	86 = 20,6 %

Bei der ausserordentlichen Verschiedenheit in der Grösse des Zahlenmaterials ist eine directe Vergleichung der verschiedenen Rubriken nicht gestattet; diese Tabellen zeigen mehr, wie sehr es uns noch an geordnetem Beobachtungsmaterial fehlt, und wie wir uns hüten müssen, in Betreff dieser Statistik allzu bestimmte Aussprüche über die Gefährlichkeit dieser oder jener Behandlungsweisen aufzustellen.

Der günstige Verlauf der wenigen sicher bekannten expectativ behandelten Fälle dürfte seine Erklärung darin finden, dass für diese Behandlung von den modernen Chirurgen nur die Fälle ausgesucht sind, in welchen eine Verletzung der Knochen entweder gar nicht Statt hatte, oder sehr unbedeutend war. Im Ganzen scheint die Resection des Ellenbogengelenks im Kriege weniger gefährlich zu sein, als die Amputation des Oberarms. Man darf aber bei Vergleichung der betreffenden Tabellen nicht vergessen, dass man 3375 Oberarmamputationen mit nur 416 Ellenbogenresectionen vergleicht; freilich beträgt die Differenz zu Gunsten der Resection 13 %, wohl genug, um vor einem allzu grossen Irrthum sicher zu sein

Summa summarum hat man nach dem jetzigen Stand der Erfahrungen sich meiner Ansicht nach bei den Ellenbogengelenkschüssen ebenso zu verhalten, wie bei den Schultergelenkschüssen, d. h. nur bei ausgedehnten Zerschmetterungen und Splitterungen der Gelenkenden primär operativ einzugreifen, sei es durch Amputation oder Resection, in den übrigen Fällen indess den Verlauf abzuwarten, und sich erst später durch denselben bestimmen zu lassen, ob die expectative Behandlung consequent durchzusetzen oder die Resection zu machen ist.

Was die Verletzungen des Vorderarms und der Hand betrifft, so herrschen über ihre Prognose und Therapie so wenig Differenzen, dass ich Ihnen eine weitere Erörterung darüber gern ersparen will. Nur die Verletzungen des Handgelenks könnten einiges Interesse haben, wenn das vorliegende Material über die operativen Eingriffe bei diesen Verletzungen zuverlässiger und genauer wäre. Ein Flintenschuss durchs Handgelenk würde mich nie zu primärer Resection oder primärer Exstirpation der Handwurzelknochen bestimmen; eine solche dürfte aber zu machen sein, wenn Eiterung, Schwellung, Fieber excessiv werden und andauernd bleiben. Die Erfahrungen über die Gebrauchsfähigkeit der Hand nach dieser Operation unter verschiedenen Umständen sind indess noch gar zu wenig zahlreich, um darüber zu entscheiden, ob das Endresultat der Resection besser ist, als die Ausheilung mit Anchylose.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

III. Beiträge zur Erkenntniss der physiologischen und therapeutischen Wirkungen der Bäder in comprimirter Luft.

Von

Dr. **Mare**, dirigirendem Arzte des Bades Johannisberg a. Rh.

Es hat wohl selten ein der neueren Zeit angehörendes Heilverfahren gegeben, das seit der Zeit seiner Einführung so vielfach verschiedene Ansichten über seine Zweckmässigkeit unter den Collegen hervorgerufen hat, als das in Rede stehende — die Anwendung des Aufenthaltes in verdichteter Luft — die Bäder in comprimirter Luft. — Wenn bei der gegenwärtig in der praktischen Heilkunde herrschenden Richtung die Vorsicht ganz gerechtfertigt erscheinen mag, mit der der rationelle Arzt jedes neue Heilverfahren, sofern dasselbe sich nicht der Vaterschaft unserer Autoritäten und der Pflanzstätten academischen Wissens zu erfreuen hat, aufnimmt, so dürfte doch ein übertriebener Skepticismus dann nicht mehr am Platze sein, wenn, wie die Erfahrung der letzten Jahre es so hinreichend bewiesen, nicht nur die Zahl der Kranken, die durch Leidensgefährten darauf aufmerksam gemacht, sondern auch die Zahl derjenigen Collegen, die — vielleicht durch Zufall — Gelegenheit fanden, sich mit dem in Rede stehenden Heilverfahren vertraut zu machen und dasselbe lieb zu gewinnen, in rapidem Steigen begriffen ist.

Meine zahlreichen Erfahrungen und Beobachtungen hinsichtlich der Verbreitung dieses Heilverfahrens in Deutschland und der durch dasselbe erzielten günstigen Resultate berechtigen mich zu der Annahme, dass es wohl schon der allernächsten Zukunft vorbehalten ist, die Aufmerksamkeit sämmtlicher Aerzte auf die Anwendung desselben zu lenken, und glaube ich jetzt, nachdem die physiologischen Wirkungen des verstärkten Luftdruckes durch vortreffliche und die Sache ausführlich behandelnde Werke, wie das von v. Vienot erschienene „Zur Kenntniss der physiologischen Wirkungen und therapeutischen Anwendung der verdichteten Luft", allgemein bekannt sein dürften, meinem Zwecke, die Erkenntniss der therapeutischen Erfolge dieses Heilverfahrens zum Allgemeingut der Aerzte zu machen, nicht besser dienen zu können, als durch Veröffentlichung sorgfältig beobachteter Krankengeschichten. In Bezug hierauf muss ich mir jedoch eine Vorbemerkung gestatten. Ich weiss sehr wohl, dass auch dieser Weg nicht immer zum Ziele führt. — Bei der Veröffentlichung von Krankengeschichten, die darauf berechnet sind, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf ein neues, zu empfehlendes Heilverfahren zu richten, entstehen leicht, und sehr häufig mit vollem Rechte, Zweifel über die Sorgfältigkeit und Zuverlässigkeit der Beobachtungen; man ist häufig nur zu sehr geneigt, sich die Frage vorzulegen, ob die mitgetheilten günstigen Resultate wirklich nur dem zu empfehlenden Heilverfahren oder nicht etwa gleichzeitig concurrirenden, anderen günstig wirkenden Momenten zuzuschreiben sind u. s. w. Ich habe daher bis jetzt Anstand genommen, auf diesem Wege für die Verbreitung des in Rede stehenden Heilverfahrens zu wirken. Ein besonderer Umstand aber veranlasst mich jetzt, meine Bedenken nach dieser Richtung hin fallen zu lassen. Der Sommer 1869 brachte mir nämlich unter den zahlreichen Patienten, die die unter meiner Leitung stehende pneumatische Heilanstalt aufsuchten, zugleich viele Collegen, die, theils selbst leidend, die Hülfe derselben suchten, theils in Begleitung und zur Beobachtung von Patienten und Angehörigen erschienen.

In der Mittheilung von Krankengeschichten werde ich mich daher hauptsächlich auf diese Fälle beziehen. Die mitzutheilenden Beobachtungen sind nicht von mir allein, sie sind von leidenden Collegen theils an sich selbst, theils an anderen Patienten, die zugleich und unter ihrer Mitbeobachtung sich der Kur unterwarfen, gemacht.

Ich beginne mit einem höchst interessanten und in vielfacher Beziehung sehr instructiven Falle von chronischem, vesiculärem Lungenemphysem mit weit verbreitetem Bronchialcatarrh.

Patient ist Herr Dr. G. Stachelhausen, praktischer Arzt in Barmen, und lasse ich denselben bezüglich seiner Krankengeschichte zunächst selbst reden. Derselbe schrieb mir unter dem 7. Juni 1869 Folgendes:

„Schon seit 3 bis 4 Jahren in geringem Grade bei Anstrengungen asthmatisch, bekam ich am 10. Mai 1867 eine bedeutende Lungenblutung, welche sich am 12ten, Abends halb 8 Uhr und Nachts 2 Uhr, und am 14. Mai genau zu denselben Stunden wiederholte, aber jedesmal in bedeutend geringerem Grade. — Nach diesen wiederholten Blutungen fühlte ich mich vollständig frei auf der Brust und anscheinend wieder ganz gesund. Plötzlich trat aber am 10. Juni 1867 eine immense Lungenblutung auf, bei welcher ich mindestens 36 Unzen Blut verlor, und welche mich so herunterbrachte, dass ich zu nichts mehr fähig war. Am schlimmsten für mich war aber das gleich nachher eintretende bedeutende Asthma, welches mich während 9 Wochen, wenn ich nur einige Schritte machte, überfiel und mich zuweilen in Erstickungsgefahr versetzte. — Seit Juni 1867 sind nun keinerlei Blutungen mehr dagewesen, und hat sich das Asthma in soweit verloren, dass ich nur periodenweise, etwa alle 10 bis 12 Tage, von demselben heimgesucht werde, besonders bei kalten und trüben, nebeligen Tagen. Es ist jedenfalls ein geringer Grad von Emphysem bei mir vorhanden, da mich auch jetzt noch jede anstrengende Bewegung, besonders Fusstouren, asthmatisch macht. Meine Collegen bestätigen diese Annahme, sagen aber einstimmig, dass ich nicht an einem organischen Lungen- oder Herzleiden leide, obschon ich ziemlich viel mit Herzklopfen, oder besser gesagt, Herzzucken zu thun habe. — Morgens früh, sobald ich erwache, tritt starker Husten ein, welcher mit Anstrengung einige zähe Schleimklumpen entfernt, und auch für ungefähr 10 Minuten Asthma im Gefolge hat, welches aber bei Tage mich verlässt, um zuweilen Abends zurückzukehren, dann aber mit Heftigkeit 3 bis 4 Stunden anhält und nur durch eine kräftige Dosis Morphium (0.02) und Bettruhe zu beschwichtigen ist. Ich besass eine sehr kräftige Constitution, bin aber jetzt abgemagert; Appetit und die übrigen körperlichen Verrichtungen sind im besten Zustande. Ich bin 58 Jahre alt, habe beim 7. Uhlanenregimente unter der Waffe gedient, bei dieser Gelegenheit einmal durch einen Hochtraber eine kleine Lungenblutung gehabt; ausserdem habe ich in den Jahren 1854, 1855 und 1856 fast fortwährend Schleim mit kleinen Blutpartikelchen gemischt ausgehustet; ebenso im Jahre 1862, aber nur während 8 Tage. In den Zwischenzeiten war ich vollkommen gesund."

Nachdem ich den Patienten veranlasst hatte, gegen seine catarrhalischen und asthmatischen Beschwerden die Bäder in comprimirter Luft zu gebrauchen, erschien derselbe am 22. Juni in unserer Anstalt und bot folgenden Status praesens dar:

Patient, 58 Jahre alt, wenn auch abgemagert und von schlaffer Haut und Muskulatur und beim ersten Anblick die Anzeichen eines mit Dyspnoe behafteten Kranken darbietend, trug die unverkennbaren Spuren einer früher kräftigen und robusten Constitution. Bei einem gut und breit gebauten Thorax ergab die Untersuchung der Brustorgane zunächst weit verbreitetes Lungenemphysem mit dessen stetem Begleiter, dem Bronchialcatarrh. Der Percussionston war durchweg sonor und liess nirgends Dämpfungen wahrnehmen; dagegen verdeckten rechterseits fast durchweg pfeifende, zischende Geräusche mit gross- und kleinblasigen Rhonchis das normale Athemgeräusch, welches als rein vesiculäres nur an ganz begrenzten Stellen der linken Lunge wahrzunehmen war. Die Herzdämpfung normal, die Herztöne rein. — Das Spirometer ergab bei sorgfältiger Prüfung eine vitale Lungencapacität von 1450 Cc. Athemfrequenz 24, Puls 80.

Digitized by Google

Die Untersuchung des Unterleibes ergab nichts Bemerkenswerthes. Körpergewicht betrug 128 Pfd.

Mit Berücksichtigung der Anamnese musste man annehmen, dass das Emphysem zunächst als ein vicariirendes in der Umgebung von durch vorangegangene Blutungen (Bronchialblutungen) verödetem Lungengewebe aufgetreten war. Da aber vicariirende Emphyseme fast immer nur in der nächsten und sehr beschränkten Umgebung solcher verödeten Partien des Lungengewebes auftreten, so konnte man mit Berücksichtigung der weiten Verbreitung desselben das Emphysem, wenn auch als ein secundäres, doch als substantives bezeichnen. Die subjectiven Beschwerden des Kranken bestanden, abgesehen von der ihn bei ruhigem Verhalten wenig belästigenden Kurzathmigkeit, in heftigen Hustenanfällen, die ihn hauptsächlich Abends und gegen Morgen überfielen und heftige asthmatische Beschwerden zur Folge hatten.

Ich verordnete dem Patienten bei einer kräftigen Kost, stetem Aufenthalt in freier Luft, mässiger Bewegung, den täglichen Gebrauch der Bäder in comprimirter Luft, die derselbe während seines beinahe 5wöchentlichen Aufenthaltes ununterbrochen gebrauchte, und dabei folgende Beobachtungen in Bezug auf Athem- und Pulsfrequenz machte:

		Ausserhalb des pneum. Apparates.		Im pneum. Apparat.
Juni	23.	Puls	80	64
		Athemfreq.	24	12
„	24.	Puls	78	60
		Athemfreq.	24	12
„	25.	Puls	76	60
		Athemfreq.	20	13
„	26.	Puls	80	68
		Athemfreq	20	12
„	27.	Puls	80	68
		Athemfreq.	20	13
„	28.	Puls	72	68
		Athemfreq.	17	13
„	29.	Puls	80	75
		Athemfreq.	18	12
„	30.	Puls	80	74
		Athemfreq.	18	12
Juli	1.	Puls	90	76
		Athemfreq.	18	12
„	2.	Puls	80	70
		Athemfreq.	18	12
„	3.	Puls	80	76
		Athemfreq	18	14
„	4.	Puls	80	76
		Athemfreq	18	12
„	5.	Puls	88	75
		Athemfreq.	16	12
„	6.	Puls	80	75
		Athemfreq.	16	12
„	7.	Puls	78	68
		Athemfreq.	14	12
„	8.	Puls	76	66
		Athemfreq	15	11
„	9.	Puls	80	75
		Athemfreq.	14	10
„	10.	Puls	80	80
		Athemfreq.	16	12
„	11.	Puls	78	72
		Athemfreq.	16	11
„	12.	Puls	80	76
		Athemfreq	16	12
„	13.	Puls	80	68
		Athemfreq.	14	11
„	14.	Puls	78	68
		Athemfreq.	14	12
„	15.	Puls	80	68
		Athemfreq.	16	11
„	16.	Puls	80	72
		Athemfreq.	14	11
„	17.	Puls	80	68
		Athemfreq.	14	12
„	18.	Puls	76	70
		Athemfreq.	14	12
„	19.	Puls	80	65
		Athemfreq.	14	12
„	20.	Puls	80	68
		Athemfreq.	14	10
„	21.	Puls	80	68
		Athemfreq.	14	10

Die Beobachtungen über Puls- und Athemfrequenz sind gemacht: ausserhalb des Apparates gleich nach dem Frühstück gegen halb 8 Uhr, im Apparate nach einstündiger Einwirkung des vollen Druckstadiums. Das Spirometer ergab bei den in achtstündigen Zwischenräumen angestellten Untersuchungen folgende Resultate:

Juni 22.	vor Beginn der Kur	1450 Cc.
„ 29.	. . . . .	1600 „
Juli 8.	. . . . .	1800 „
„ 15.	. . . . .	1900 „
„ 21.	. . . . .	2000 „

Das Körpergewicht betrug am

Juni 22.	128	Pfd.
Juli 8.	131½	„
„ 21.	133½	„

Die zwischenzeitlich vorgenommenen Untersuchungen der Brustorgane ergaben die erfreulichsten Resultate; sie constatirten zunächst die Besserung der catarrhalischen Erscheinungen und liessen bald, namentlich rechterseits, deutliches vesiculäres In- und Exspirationsgeräusch vernehmen, wo solches früher gänzlich verdeckt war. Es liegt auf der Hand, dass diese, durch physikalische Hülfsmittel constatirte Besserung des Allgemeinbefindens und des in Rede stehenden Leidens sich auch nach anderer Richtung hin geltend machte. — Es war überraschend, wie Patient schon sehr bald nach Beginn der Kur das allmälige Verschwinden seiner Beschwerden zu constatiren vermochte. Es verloren sich zunächst die catarrhalischen Erscheinungen, die Nächte blieben ungestört, die asthmatischen Anfälle blieben gänzlich aus. Patient konnte mit Leichtigkeit grössere Spaziergänge ausführen. Aussehen, Appetit, Kräfte hoben sich bedeutend, und so verliess er, wesentlich gebessert und neu gestärkt, am 22. Juli die Anstalt, um sich wieder der Ausübung seines Berufes hinzugeben.

Es dürfte nun im Interesse vieler Leser liegen, auch Kenntniss über die Fortdauer der erzielten Besserung zu erhalten, und halte ich es daher für zweckdienlich, bevor ich eine weitere Besprechung dieses Falles folgen lasse, nachstehendes Schreiben desselben Patienten zu veröffentlichen. Derselbe schrieb am 9. October 1869 — also nach Verlauf von 11 Wochen — nach beendigter Cur Folgendes:

„Ich habe von der Cur einen wesentlichen Nutzen gehabt, da ich bis zum Laufe der vergangenen Woche ziemlich von Asthma verschont geblieben bin. Diese Woche, wo es vorherrschend kalt und neblig bei Südwestwind war, habe ich fast täglich Asthma gehabt, aber auch nicht in der früheren Stärke und Art und Weise. — Wenige Minuten genügen, um dasselbe durch Ruhe zu verscheuchen.“ — (Man vergleiche den ersten Krankenbericht, in dem von 3—4stündiger Dauer die Rede ist.)

Ich habe diesem für die Beurtheilung der therapeutischen

Digitized by Google

Wirkungen des verstärkten Luftdruckes so wichtigen und interessanten Falle nur einige wenige Bemerkungen noch hinzuzufügen. Vor Allem darf nicht unerwähnt bleiben, dass wir es in diesem Falle mit einem Patienten zu thun haben, der in Berücksichtigung seines schon vorgerückten Alters, seiner, wenn auch von Haus aus gesunden und gut entwickelten, so doch durch vorangegangene häufige hyperämische Zustände zum locus minoris resistentiae gewordenen Respirationsorgane, in fernerer Berücksichtigung der bedeutenden Ausbreitung des Emphysems nur wenig Aussicht auf eine so entschiedene Besserung bieten konnte. — Die Wirkung des methodisch angewendeten Aufenthaltes unter verstärktem Luftdrucke tritt hier um so eclatanter und reiner auf, als ausser demselben kein anderes Heilverfahren angewendet wurde; aus leicht begreiflichen Gründen habe ich mich veranlasst gesehen, von der Anwendung der in ähnlichen Fällen mit Vorliebe von mir verordneten kalten Abreibungen und Rückendouchen im warmen Bade Abstand zu nehmen.

Von grossem Interesse sind ferner die Beobachtungen über die Puls- und Athemfrequenz. Sie beweisen zunächst wiederum die längst bekannte Thatsache, dass unter verstärktem Luftdrucke eine Abnahme beider ganz constant stattfindet; von viel grösserer Bedeutung aber ist der Umstand, dass die im pneumatischen Apparate eintretende Abnahme der Athemfrequenz — Folge vermehrter Sauerstoffaufnahme und reichlicherer Kohlensäureausscheidung — nicht nur während des Aufenthaltes unter verstärktem Luftdrucke selbst stattfindet, sondern bei fortdauernder Anwendung desselben zu einer constanten, auch ausserhalb des pneumatischen Apparates beobachteten wird. — Während Patient Anfangs mit einer Athemfrequenz von 24 den Apparat betrat, fiel dieselbe nach wenigen Tagen bereits auf 20, um schliesslich und allmälig auf 14 zu fallen und constant zu verbleiben.

Die durch das Spirometer nachgewiesene, allmälig ansteigende Zunahme der Athmungsgrösse um 550 Cc. beweist die Steigerung der Exspirationskraft der erschlafften elastischen Faser der Lungenalveolen. Es wird durch dieselbe das lästigste Krankheitssymptom, an dem die Emphysematiker leiden, — die durch Stagnation der Kohlensäure innerhalb der Lungenzellen bedingte Athemnoth — das Asthma — gehoben

Das bessere Aussehen der Kranken, die Zunahme des Appetites, der Kräfte, des Körpergewichtes — in diesem Falle um 5½ Pfd. — sprechen endlich laut für die bei fortgesetztem Gebrauche des Aufenthaltes in verdichteter Luft erzielte bessere Sanguification — für die Anregung und Hebung des Stoffwechsels.

Sollte die Mittheilung dieser und einiger anderen — vielleicht später zu veröffentlichenden — Krankengeschichten dazu beitragen, etwa noch bestehende Zweifel über die grosse Bedeutung der Bäder in comprimirter Luft in therapeutischer Beziehung zu beseitigen, so wäre der Zweck derselben erreicht, und sei mir in Bezug hierauf noch eine kurze Schlussbemerkung gestattet: Ich habe häufig erlebt, dass Aerzte nur mit grossem Widerstreben dem Drängen ihrer Patienten, sie die Bäder in comprimirter Luft gebrauchen zu lassen, nachgeben — aber ich habe keinen Fall zu registriren, wo dieser Schritt seitens der betreffenden Collegen nicht dazu beigetragen hätte, sie zu Freunden dieses Heilverfahrens zu machen und sie zu veranlassen, dasselbe in gegebenen Fällen wieder zu empfehlen.

IV. Tagesgeschichtliche Notizen.

Wien. An die Stelle Oppolzer's ist Prof. **Bamberger** aus Würzburg hierher berufen, und hat derselbe den Ruf angenommen.

London. Der Gesundheitszustand Londons ist noch immer ein sehr bedauerlicher, und die **Pocken-Epidemie**, welche vor wenigen Wochen in der Abnahme begriffen schien, wüthet mit grösserer Heftigkeit als je. Ueber die Krankheitsfälle, welche keinen tödtlichen Ausgang nehmen, liegen officielle Berichte nicht vor, aber aus den Ausweisen über die Sterbefälle lässt sich ein ziemlich genauer Schluss ziehen. In der vergangenen Woche starben 288 Personen an den Pocken, nachdem die Ziffer sich in den drei vorhergehenden Wochen auf 265, 276 und 261 gestellt hatte. Demnach sind die diesmaligen Sterbefälle zahlreicher, als während irgend einer anderen Woche der gegenwärtigen Epidemie, und beinahe dreimal so zahlreich, wie die grösste Anzahl in irgend einer Woche während der verschiedenen Ausbrüche von 1831 bis 1870. Am heftigsten wüthete die Krankheit in den Bezirken auf der südlichen Seite der Themse, wo nicht weniger als 108 Todesfälle verzeichnet worden.

V. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Die Königliche Regierung etc. erhält in der Anlage eine Anweisung zur Bereitung der Glycerin-Lymphe mit der Veranlassung, solche schleunigst zur öffentlichen Kenntniss zu bringen und gleichzeitig die Kreisphysiker und Impfärzte zu beauftragen, sich auf diese Weise stets in den Besitz eines hinreichenden Vorraths von Lymphe zu setzen. Bei der in vielen Gegenden gegenwärtig epidemisch auftretenden Pockenkrankheit handelt es sich zur raschen Bekämpfung derselben ganz besonders um eine zeitige Revaccination, zu deren ergiebigen und massenhaften Ausführung sich die Glycerin-Lymphe nach den vielen jetzt vorliegenden Erfahrungen vorzüglich eignet. Ebenso zweckmässig ist sie auch bei der öffentlichen Vaccination in Anwendung zu bringen, deren mangelhafte Ausführung keine Entschuldigung mehr in der fehlenden Lymphe finden kann. Da die Impfpusteln eines einzigen Impflings bei zweckmässiger Behandlung mit Glycerin einen sehr reichlichen Impfstoff liefern und somit die Impfung von Arm zu Arm in Wegfall kommt, so wird das ganze Impfgeschäft durch die Glycerin-Lymphe ausserordentlich erleichtert und aller bisher damit verbundenen Inconvenienzen überhoben.

Die Königliche Regierung etc wolle deshalb dieser Angelegenheit die grösste Aufmerksamkeit widmen und die darüber gemachten Erfahrungen bei der Einreichung der General-Impftabellen mittheilen.

Berlin, den 10. Mai 1871.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung:
gez. Lehnert.

An
sämmtliche Königl. Regierungen und Landdrosteien und das hiesige Königl. Polizei-Präsidium.

Anlage.

Anweisung zur Bereitung der Glycerin-Lymphe.

Man öffne die normalen und kräftig entwickelten Pocken eines gesunden Impflings so, dass die Lymphe reichlich ausfliesst. Am besten geschieht dies in der Weise, dass man mit einer scharfen und feinen Impfnadel vielfach in die Basis der Pocken flach einsticht. Die nach einigen Minuten ausfliessende Lymphe nimmt man wiederholt mit einer breiten Lanzette auf, wobei man durch Streichen der Lanzette über die Pocken den Abfluss der Lymphe befördert. Durch Abstreifen der Lanzette bringt man die Lymphe alsdann auf ein Uhrglas und fügt derselben chemisch reines Glycerin und destillirtes Wasser in dem Verhältniss hinzu, dass auf 1 Theil Lymphe 2 Theile Glycerin und 2 Theile destillirtes Wasser kommen. Man mischt hierauf die Lymphe mit dem Glycerin und Wasser mittels eines neuen Tuschpinsels stark zusammen und armirt mit letzterem auch, wenn sofort geimpft werden soll, die Impflanzette oder Impfnadel reichlich.

Soll die Lymphe aufbewahrt werden, so lässt man sie aus dem Uhrglase in starke Haarröhrchen ziehen, oder man bereitet die ganze Mischung sogleich in einem neuen Arzneigläschen (etwa von 2,0 bis 3,0 Grm. Inhalt), oder man drückt die Lymphe aus dem Uhrglase mittels des Pinsels in das Gläschen.

Die aufbewahrte Glycerin-Lymphe muss vor jedesmaligem Gebrauche von Neuem durcheinander gerührt werden.

Will man grosse, lymphreiche Pusteln erzielen, so impfe man nicht mit der Impfnadel, sondern mit einer reich armirten Lanzette durch seichte Einschnitte, in welche man die Lymphe durch wiederholtes Hinüberstreichen mit der Lanzette stark eindringen lässt.

Berlin, den 10. Mai 1871.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: dem General-Stabsarzt der Armee Dr. **Grimm** den Rothen Adlerorden 1. Klasse mit Eichenlaub, dem Stabsarzt Dr. **Lommer** in Berlin den Königlichen Kronenorden 4. Klasse und dem Assistenzarzt a. D. Dr. **Schmidt**, bisher beim Cadettenhause in Wahlstatt, den Rothen Adlerorden 4. Klasse zu verleihen, sowie die Erlaubniss zur Anlegung fremdherrlicher Decorationen zu ertheilen: des Ritterkreuzes 2. Klasse des Königlich Bayerschen Militair-Verdienst-Ordens dem Assistenzarzt Dr **Sprackel** vom Feldlazareth No. 5 des XI. Armeecorps, des Commandeurkreuzes des Grossherzoglich Badischen Ordens vom Zähringer Löwen dem Leibarzt Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin, Geh. Sanit.-Rath Dr. **Velten**, des Ritterkreuzes 1. Klasse mit Schwertern und Eichenlaub desselben Ordens dem Ober Stabsarzt Dr. **Klotten**, des Grossherzogl. Mecklenb. Militair-Verdienstkreuzes 2. Klasse dem stellvertretenden Stabsarzt Dr. **Ehrenhaus**

Digitized by Google

vom Schleswig-Holsteinischen Feld.-Art.-Regt. No. 9, des Ritterkreuzes mit Schwertern des Herzogl. Braunschw. Ordens Heinrich des Löwen dem Staba- und Abtheilungsarzt Dr. Alexander vom Hannoverschen Feld-Art.-Regt. No. 10. Ferner dem prakt. Arzt Dr. Schüler zu Stargard i. Pomm. und dem Kreis-Wundarzt Dr. Strecker zu Dingelstedt den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Die Privat-Docenten Dr. August Lucae und Dr. Otto Schultzen sind zu ausserordentlichen Professoren in der medicinischen Fakultät der Königl. Universität zu Berlin, der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. Steiner zu Poln. Wartenberg ist zum Kreis-Physikus des Kreises Wohlau und der seitherige Kreis-Thierarzt Kühnert zu Elbing zum Departements-Thierarzt für den Regierungs-Bezirk Frankfurt ernannt worden.

Niederlassungen: Der Arzt Dr. Wahl in Essen, Dr. Jenner in Kettwig, Dr. Welter in Uerdingen, Wundarzt 1. Kl. Reinbeck in Goslar. Verzogen sind: Dr. Heilmann von Essen nach Rüttenscheid, Wundarzt 1. Kl. Schwartz von Callies nach Gr. Tychow.

Apotheken-Angelegenheit: Dem Apotheker von Raesfeld ist die Administration der Filial-Apotheke in Osterfeld, dem Apotheker Schiltz die Verwaltung der Koch'schen Apotheke in Altenkirchen übertragen worden.

Todesfälle: Geh. San.-Rath Dr. Vehsemeyer in Berlin, Geh. San.-Rath Kreis-Physikus Dr. Brümmer in Stadtlohn, Dr. Sanberg in Kettwig, Dr. Rötschen-Horst in Uerdingen, Wundarzt 1. Kl. Knüppel in Ueberwasser bei Münster, Kreis-Thierarzt Dr. Weiss in Schlochau.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Thierarzt Stelle Schlochauer Kreises ist durch den Tod des bisherigen Inhabers erledigt. Qualificirte Thierärzte fordern wir hiermit auf, unter Einreichung der betreffenden Zeugnisse innerhalb 6 Wochen sich bei uns zu melden.

Marienwerder, den 5. Mai 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Thierarzt-Stelle des Kreises Löbau ist durch Versetzung ihres bisherigen Inhabers vacant geworden. Qualificirte Thierärzte fordern wir hiermit auf, sich unter Einreichung der erforderlichen Zeugnisse bei uns innerhalb 6 Wochen zu melden.

Marienwerder, den 5. Mai 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Stelle eines Physikatsverwesers in der Exklave Achberg mit dem Wohnsitz in Esseratsweiler und einem Jahresgehalt von 160 Gulden ist durch den Tod ihres bisherigen Inhabers erledigt. Qualificirte Bewerber fordern wir hierdurch auf, ihre Meldungen unter Beifügung der für ihre Befähigung sprechenden Zeugnisse nebst einem Curriculum vitae uns binnen 6 Wochen einzureichen.

Sigmaringen, den 10. Mai 1871.

Königl. Regierung.

Inserate.

Arzt-Gesuch.

Am hiesigen Orte wird die Niederlassung eines jüngeren prakt. Arztes sehr gewünscht. Gute Praxis steht in Aussicht. Nähere Auskunft ertheilt

Kriescht bei Wartheburg, Reg. Frankfurt a. O.

Der Ortsvorstand.

Arzt-Gesuch.

In hiesiger Kreistadt ist durch Todesfall die Stelle eines Arztes, dessen Einnahme über 1½ Mille p. a. betrug, erledigt. Früher waren 3 Aerzte hier thätig, in letzteren Jahren nur 2, da der hiesige Kreisphysikus als Arzt der Irren-Anstalt nicht praktizirt. Das hiesige Kreis Chirurgat würde dem neuen Arzte übertragen werden. Näheres beim Bürgermeister Techtau, Apotheker Helbich.

Schwetz a. d. W. per Ostbahnstation Terespol.

Arzt gesucht!

Unter sehr günstigen Verhältnissen wird in der bessern Eifel (Regierungsbezirk Trier) ein promovirter Arzt gesucht. Gefällige Franco-Offerten beliebe man unter dem Zeichen A. Z. 12 an die Expedition dieser Zeitung gelangen zu lassen.

Wohnungs-Veränderung.

Brunnen Director Dr. Ludwig Fürst wohnt seit 1. Mai d. J. im „Belvedere", und nimmt daselbst alle auf den Curort bezüglichen Aufträge bereitwilligst entgegen.

Franzensbad, 2. Mai 1871.

Den Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich nach erfolgter Demobilmachung wieder als Brunnenarzt in Wildungen fungire.

Bad Wildungen, im Mai 1871. Dr. Stoecker.

Den verehrten Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich vom 1. Juni ab wieder in Interlaken sein werde.

Dr. **Zürcher** aus Nizza.

Ueber

Pocken-Impfung

und über die Bedeutung der

Glycerinlymphe

für die öffentliche Gesundheitspflege

von

Dr. **Eduard Müller**,

Geh. Medicinal- und Regierungs-Rath und Director der Königlichen Schutzblattern-Impfungsanstalt zu Berlin.

gr. 8. Preis: 6 Sgr.

Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Im Verlage von **Georg Reimer** in Berlin, Anhaltische Str. 12., ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Die

allgemeine chirurgische

Pathologie und Therapie

in fünfzig Vorlesungen.

Ein Handbuch für Studirende und Aerzte

von

Dr. **Theodor Billroth**,

Professor der Chirurgie in Wien.

Fünfte Auflage.

Preis: 3 Thlr. 20 Sgr.

Saison-Beginn ult. April. **Bad Neuenahr** **Molkenkur und Traubenkur.**

im schönen Ahrthale zwischen Köln und Koblenz, Station Remagen.

Alkalische Thermen 20—40° Cels., — bei Gries, Diabetes, allen chronischen Leiden der Magen- und Respirations-Organe, Rheumatismus etc. erfolgreichste Wirkungen. — Das Kurhôtel steht mit den Bädern in directer Verbindung.

Näheres durch die Direction.

Bad Bertrich.

Das milde Carlsbad, alkalische Glaubersalz-Therme von 25,5° R., eine Meile von der Moselstation Alf, ist vom 15. Mai bis 15. September geöffnet. Jede gewünschte Auskunft ertheilt bereitwilligst der Königl. Badearzt Kreisphysikus Dr. Güppers

Soden am Taunus.

Station der Taunus-Eisenbahn.

Eröffnung der Saison am 1. Mai.

Eröffnung des neuen, mit vorzüglichen Einrichtungen für kohlensaure Soolbäder, einfache Sool- und Süss-Wasserbäder, sowie Douchen (Brehmersche Douche) versehenen Badehauses am 15. Mai.

Die Badeverwaltung.

Schlangenbad.

Eröffnung der **Bäder** und **Molkenheilanstalt Anfang Mai.**

Königliche Kurkommission.

Bad Neuenahr.

Den geehrten Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich, wie alljährlich, in Bad Neuenahr als Bade- und Brunnenarzt während der Sommersaison mich niedergelassen.

Dr. Stiege aus Mentone.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. Lehmann,
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft.

Freitag, den 26. Mai 1871, 7 Uhr Abends.

Neue Friedrichsstrasse 56.

Tagesordnung: 1. Mittheilungen und Verwaltungs-Angelegenheiten. — 2. Vortrag des Herrn Privat-Docenten Dr. Ravoth: „Ueber das Verhältniss der Aerzte zur freiwilligen Krankenpflege und zu den Kranken-Anstalten." — 3. Herr Dr. Albu: „Statistische Mittheilungen über 500 Vaccinationen und deren Folgen."

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 NW.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 29. Mai 1871. № 22. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Jürgensen: Drei Fälle von Transfusion des Blutes (Fortsetzung). — II. Rabow: Beobachtungen über die Wirkung des Alkohol auf die Körpertemperatur. — III. Lender: Zur Behandlung chronischer Herzkranker. — IV. Referat (Küchenmeister: Der Rhineerynter als Ersatz der Belloc'schen Röhre. — V. Tagesgeschichtliche Notizen. — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Drei Fälle von Transfusion des Blutes.

von

Prof. Dr. **Theodor Jürgensen.**

(Fortsetzung.)

II. Durchbruch eines runden Magengeschwürs in die Bauchhöhle. Diffuse Peritonitis. In der 3ten oder 4ten Woche linksseitige eitrige Pleuritis. Punction ex indicatione vitali; 2 Tage später Transfusion von 350 Ccm. defibrinirten Blutes. Vorübergehende Besserung, so dass ein 5stündiger Transport gut ertragen wird. Wegen drohenden Collapsus zweite Transfusion von 175 Ccm. defibrinirten Blutes. Thrombosis venae brachialis et cruralis. Eröffnung des Thorax durch den Schnitt; parenchymatöse Blutung aus der Operationswunde. Plötzlicher Tod 40 Tage nach der Perforation, am 5. Tage nach der zweiten Transfusion.

Fräulein M., eine sehr kräftige 22jährige junge Dame, litt während der Uebergangsjahre an ziemlich erheblichen, auf Chlorosis zu beziehenden Beschwerden, welche durch eine Behandlung mit Eisenpräparaten zum Schwinden gebracht wurden. Dann kamen die von Zeit zu Zeit wiederkehrenden, durch ein zweckmässiges diätetisches und medicamentöses Verhalten leicht rückgängigen Symptome des runden Magengeschwürs. Als dauernde Abweichung von der Norm blieb ein träger Stuhl, welcher anhaltend den Gebrauch kräftig wirkender Abführmittel nöthig machte. Die Ernährung litt dabei durchaus nicht; Frl. M. sah stets frisch und blühend aus, war sehr ausdauernd bei körperlichen Anstrengungen und von grosser geistiger Energie. — Sie war als Gesellschafterin auf ein ziemlich weit von Kiel entferntes Gut gegangen und so mir, der ich wiederholt als Hausarzt der Familie sie behandelt hatte, aus den Augen gekommen.

In den der Erkrankung vorhergehenden Tagen hatte man für Frl. M. wegen heftiger Magenschmerzen ärztlichen Beistand gewünscht. Der behandelnde Collego rieth die strengste Vorsicht in diätetischer Beziehung, und bei Steigerung der Intensität des Schmerzes Ruhe an. Diese Warnungen scheinen nicht ganz beachtet worden zu sein. Bei einem Spaziergange am Nachmittage des 24. Februar, etwa 1000 Schritte von dem Hause entfernt, bekam Frl. M. plötzlich unerträglich heftige Leibschmerzen, so dass sie nur mit der grössten Noth ihr Zimmer erreichen konnte. Der sofort herbeieilende Arzt fand den Leib in der Magengegend aufgetrieben, äusserst empfindlich gegen Druck, ziemlich bedeutende Prostratio virium, den Puls klein, sehr frequent. Die paroxysmenweis sich steigernden Schmerzanfälle machten es nothwendig, dass in der Nacht chloroformirt wurde. Man hegte Zweifel über das Vorhandensein einer Perforation vom Magen aus und verordnete Ricinusöl, nach welchem eine reichliche Entleerung auftrat. Ausserdem kam Morphium und eine auf die Magengegend applicirte Eisblase zur Anwendung. Am folgenden Tage war ein so erheblicher Nachlass aller Erscheinungen da, dass die Kranke sich schon auf dem besten Wege zur Genesung glaubte. Obgleich sie noch immer heftigeren Schmerz in der Magengegend spürte, verliess sie vorübergehend das Bett, um die Lagerstätte in Ordnung bringen zu lassen. Dies geschah einige Male, dann aber trat ein Rückschlag ein.

Auf den Wunsch der Eltern sah ich mit dem behandelnden Collegen zusammen die Kranke am 1. März. — Bleiche, cyanotische Färbung des Gesichts, sehr frequente oberflächliche Respiration nach costalem Typus mit Spielen der Nasenflügel. Kleiner gespannter Puls von 100—120 Schlägen in der Minute. Der Unterleib ziemlich stark aufgetrieben, gespannt, hart anzufühlen. Druckempfindlichkeit, welche etwa 5 Ctm. nach rechts von der Mittellinie und nach links hin die ganze epigastrische und hypochondrische Region einnimmt, ist in der Magengegend von weitaus der grössten Intensität. Mit Ausnahme der Ileocoecalgegend ist überall eine gewisse Empfindlichkeit zu constatiren. Häufig wiederkehrender Harndrang.

Dieser Symptomencomplex machte das Vorhandensein einer diffusen Peritonitis zur Gewissheit; ebenso war nach Allem der Ausgangspunkt für dieselbe im Magen zu suchen.

Die subjective Athemnoth hatte einen extremeren Grad noch nicht erreicht, auch war die Retraction der Lungen nicht so stark, dass an den grossen Arterien der diastolische Klappenschluss fühlbar gewesen wäre.

Wir begnügten uns, absolute Ruhe und absolute Diät — beide waren bisher nicht beobachtet — auf das Strengste anzuordnen; 3stündlich sollte ein Kaffeelöffel einer Morphiumlösung von 1 zu 500 dargereicht werden. Die Eisblase wurde beibehalten.

Der Zustand besserte sich in den nächsten Tagen.

Mit Ausnahme von leichten „Beklemmungen" war das Befinden ein ganz erträgliches. Die Temperatur stieg nicht viel über 39 Grad (Rectum). Der Kräfteverfall war ein sehr mässiger.

Plötzlich hatte die Kranke am Abend des 13. März das

Digitized by Google

Gefühl, „als ob ihr längs dem Rücken etwas in die Brust hineinliefe.“ Dasselbe war keineswegs ein unangenehmes oder von Schmerz begleitetes. Aber unmittelbar nachher trat ein Collaps ein, so hochgradig, dass der eiligst herbeigerufene College die Katastrophe für unabwendbar hielt. Allein Frl. M. erholte sich wieder. Bei meinem Besuch am folgenden Tage fand ich gegen früher nicht viel geändert. Die örtlichen Erscheinungen hatten an Intensität nicht zugenommen. Die grossen Gefässstämme waren nicht entblösst, die physikalische Untersuchung der vorderen und seitlichen Thoraxtheile ergab keine Abweichung von der Norm. Eine Exploration der Rückenfläche des Thorax unterblieb, da ich eine Nothwendigkeit dafür nicht erkennen konnte und die Kranke nicht überflüssig viel rühren wollte. Woher der plötzliche, zur Zeit meiner Untersuchung vollkommen verschwundene Collaps stammte, war mir zweifelhaft. Ich dachte zunächst daran, dass derselbe mit dem Menstruationstermin zusammenhinge, welcher bevorstand.

Um dem allmälig sich zeigenden Schwund der Kräfte entgegenzutreten, empfahl ich 4stündlich, abwechselnd zwischen Rothwein mit Wasser und Bouillon mit nicht zu geringem Zusatz von Kochsalz, Klysmata von je 100 grms.

Am 18. März sah ich meine Patientin wieder. In den inzwischen verflossenen 4 Tagen schien wenig geändert zu sein: die Nächte waren vielleicht etwas schlechter gewesen, man glaubte, dass die Kräfte rascher abgenommen, als bisher — im Uebrigen war nichts Besonderes bemerkt worden.

Eine viel hochgradigere Cyanose und beträchtliche Athemnoth liess befürchten, dass dennoch der Zustand ein anderer geworden. Die zwischen 130 und 150 Schlägen in der Minute schwankende Pulsfrequenz deutete ebenso auf eine keineswegs erfreuliche Umwandlung.

Die Untersuchung ergab ein linkseitiges pleuritisches Exsudat, welches vorn bis zur Höhe der 4. Rippe, hinten bis zur Spina scapulae stand.

Der Erguss konnte von der Fortpflanzung der peritonitischen Entzündung durch das Zwerchfell, oder aber von einer direkten Perforation des Peritonealexsudates in die Brusthöhle herrühren Im ersten Fall war die Gegenwart eines eitrigen Pleurainhaltes nicht absolut nothwendig, im zweiten sicher.

Der vorhergegangne Collapsus macht durch die Plötzlichkeit seines Auftretens eine Perforation wahrscheinlicher.

Die Dyspnoe in Verbindung mit der hohen Pulsfrequenz zwang zur Entleerung des Exsudates, einerlei, welcher Beschaffenheit dasselbe auch sein mochte. Denn — das will ich hier mit stärkstem Nachdruck hervorheben — ich hoffte bei der so überaus widerstandsfähigen, elastischen Natur meiner jugendlichen Patientin bis zum letzten Augenblick, dass ihre Kräfte ausreichen würden, um die schwere Erkrankung zu überstehen. Diese war keine derartige, dass ein tödtlicher Ausgang mit Nothwendigkeit erfolgen musste — es kam daher nur darauf an, die Kräfte so lange zu erhalten, bis Mutter Natur die Heilung besorgt hätte.

Wäre die Kranke in Kiel gewesen, dann hätte eine breite Thoraxfistel mit täglichem Ausspülen des eitrigen Inhaltes der Pleurahöhle angelegt werden müssen. Bei nicht eitrigem Inhalte hätte die unter Luftabschluss ausgeführte Punction genügt.

Unter den gegebenen Bedingungen musste man auf die Eröffnung des Thorax mittelst des Schnittes auf jeden Fall verzichten; die Punction konnte einzig geübt werden.

Leider musste ich den Zeitpunkt der Operation verschieben. Ausser dem Probetroikar der Verbandtasche stand mir kein Instrument zur Verfügung. Man lehrt freilich, dass bei dessen Anwendung Ventilapparate zu entbehren sind, und bei ganz ruhigen Kranken wird das auch wohl richtig sein. Bei einem ängstlich erregten 11jährigen Knaben habe ich in der Poliklinik die Erfahrung machen müssen, dass während der Punction durch die Canüle des Probetroikars Luft eindrang*). Ich verspürte keine grosse Neigung, bei meiner stark dyspnoetischen, halb durch Morphium und Kohlensäure betäubten Kranken diese Erfahrung zum zweiten Male zu machen. Es kam hinzu, dass meine Zeit an diesem Tage eine an unabweisbare Grenzen gebundene war. Erst am zweitfolgenden Tage konnte ich Frl. M. besuchen. Ihr Zustand schien aussichtslos. Sie lag in anhaltenden stillen Delirien, Flockenlesen und Sehnenhüpfen war stark ausgesprochen vorhanden. Der kleine leere Puls zeigte zwischen 150 und 160 Schlägen. Die Dyspnoe war noch stärker geworden, Lippen und Wangen blau, auf der kalten Stirn perlte in grossen Tropfen der Schweiss. Auch die Extremitäten begannen kühl zu werden.

Dennoch beschloss ich die Punction. Der Hautschnitt wurde von der Kranken gar nicht gefühlt. Ich stiess den mittelstarken Troikar im 5ten linken Intercostalraum gerade in der Mammillarlinie ein. Sofort quoll aus dem Darmventil grüngelber Eiter. Die Canüle blieb 2 Stunden liegen, die ausfliessende Eitermenge war also eine sehr bedeutende. Hin und wieder unterbrach ich das Strömen, um dem Blute Zeit zu lassen, in die alten Bahnen zurückzukehren. Daneben liess ich prophylaktisch Reizmittel geben, um das Herz in den Stand zu setzen, den ihm durch die Operation gestellten Anforderungen nachzukommen. Trotzdem verstärkte sich der vor der Thoracocentese vorhandene Schwächezustand so sehr, dass ich das Aeusserste fürchten musste. Nach einer bangen halben Stunde war diese Gefahr beseitigt. Meine Patientin war der unmittelbar ihr Leben bedrohenden Herz- und Lungeninsufficienz entronnen.

Jetzt musste die Frage zur Entscheidung gestellt werden: ob es wahrscheinlich, dass der noch vorhandene Kraftvorrath ausreichen würde für die voraussichtlich lange dauernde Periode der Eiterbildung und das damit verbundene Fieber. Eine allgemeine Entkräftung ex inanitione war für jetzt nicht zu fürchten. Der Körper der Kranken war noch gut genährt. Ich hatte von dem Augenblick an, wo die Gegenwart eines pleuritischen Exsudates constatirt war, so oft es möglich, in jedesmal geringen Mengen per Os kräftige Nahrung zugeführt.

Aber es konnte durch besondere Umstände die Ernährung eines einzelnen lebensnothwendigen Organes stärker bedroht sein, als die des ganzen Organismus. Und mit dem Herzen war dies in der That so. Durch die gesteigerten Widerstände in der Blutbahn war seine Leistungsfähigkeit über die Norm hinaus in Anspruch genommen worden; ebenso durch das Fieber. Sicher war dem Herzen nicht einmal der gewöhnliche, seine Arbeit in gesunden Tagen entsprechende Ersatz geboten worden. Denn durch die massigen Exsudationen in die Höhlen des Peritoneum und der Pleura musste das Blut in seiner Zusammensetzung geändert sein; zumal da keine Zufuhr stattfand. Die übergrosse Blässe der äusseren Bedeckungen liess eine Verarmung des Blutes an den festen Bestandtheilen, welche als aufgeschwemmte bezeichnet werden, gerade nach der bedrohlichsten Richtung hin annehmen: die Zahl der rothen Blutkörperchen, der Sauerstoffträger, schien vermindert. — Dass in der That diese theoretische Betrachtung gerechtfertigt, bewiesen die leeren Arterien und die hohe Pulsfrequenz. Hülfe war nur durch eine Umwandlung in der Beschaffenheit des Blutes zu bringen; und diese konnte in wirksamer Weise nur durch eine möglichst ausgiebige Transfusion geschehen. Abgesehen von allen Nebenvortheilen: Absonderung von besser wirkenden Verdauungssäften, besserer Ernährung der Respirationsmuskeln etc., lag der Haupt-

*) Cfr. eine ähnliche Beobachtung bei Kussmaul: Deutsches Archiv für klin. Medicin. Band IV. pag. 198.

Digitized by Google

accent für die Vornahme des Bluttausches darauf, dass das mangelhaft ernährte, und trotzdem zu erhöhter Thätigkeit gezwungene Herz aus dem frischen Blute und mehr noch durch das frische Blut besser ernährt würde. — Unter den vorliegenden Bedingungen war es sehr schwierig, die Transfusion auszuführen. Meine Disposition war, nachdem Prof. Völckers sich mit grosser Liebenswürdigkeit bereit erklärte, die Operation in so weiter Entfernung von hier vornehmen zu wollen, diese:

Am Abend des 21. März wurde von 5 oder 6 gesunden Personen Blut genommen. Das defibrinirte und filtrirte Blut wurde gleich in kleinere Fläschchen vertheilt, so dass zwischen dem Korke und der Oberfläche des Blutes in den möglichst hoch hinauf gefüllten Gläschen nur eine sehr kleine Menge von Luft zurückblieb. Dies war nothwendig, um das Durchschütteln des Blutes mit grösseren Luftblasen zu vermeiden, welches bei dem auf schlechten Landwegen unabweisbaren Stossen des Wagens im anderen Falle eingetreten wäre. Die Berührung mit kleiner Oberfläche schien ausserdem vortheilhaft, um das Blut in seiner Zusammensetzung möglichst intact zu halten. Die geschlossenen Fläschchen wurden, vollständig für die Reise verpackt, die Nacht in den Keller gestellt. Auf diese Weise präparirt, hatten wir bei der Transfusion etwa ein Liter Blut zur Verfügung. — 14 Stunden nach der Entleerung wurde dieses Blut zur Transfusion verwandt. — Ich hatte dasselbe in Bechergläser gegossen und im Wasserbade auf Körpertemperatur gebracht.

Die Ausführung der Transfusion hatte sehr grosse technische Schwierigkeiten. Die oberflächlich gelegenen Venen waren so wenig mit Blut gefüllt, dass sie nicht zu finden waren. Es musste daher eine der tiefen Ven. brachial. frei gelegt werden. Aus dem peripheren Ende sollte das Blut entleert, in das centrale eingespritzt werden. Die reichlichen Gerinnselbildungen bewirkten einen grossen Zeitverlust. Aus dem peripheren Ende wollte das Blut nicht fliessen, verhindert durch dicke Gerinnsel, welche nicht allein die Schnittwunde verlegten, sondern auch mehrere Centimeter weit in das Lumen des Gefässes sich hineinerstreckten. Dieselben mussten durch Sonden und scharfe Häkchen entfernt werden. Auch an der central eingebundenen Infusionscanüle war derselbe Vorgang, so dass dieselbe häufiger herausgenommen und gereinigt werden musste. Zu dem klagte die Kranke über Beklemmung und Druck in der Brust, sobald nur irgend schneller transfundirt wurde. Es war so ein wahrer circulus vitiosus, in dem wir uns bewegen mussten. Langsames Einspritzen wegen der geringen Herzenergie, langsames Abfliessen mit Gerinnselbildung, und wiederum Gerinnselbildung um die Infusionscanüle: so lange Eins beseitigt wurde, hatte das Andere Zeit, sich zu entwickeln. So kam es, dass wir mit unendlicher Mühe im Verlaufe von 2 Stunden nur etwa 350 Cctm. Blut übertragen konnten. Der Puls war bald viel kräftiger geworden, und wir gewannen allmälig unzweifelhaft an Terrain, als ein plötzlicher Zufall uns nöthigte, aufzuhören. Mit einem Male verengten sich die tastbaren Arterien der Körperoberfläche, die Schleimhäute wurden blass und es trat vollkommene Unbesinnlichkeit — Ohnmacht — ein. Kurz vorher hatte die Kranke noch über das Gefühl von Vollsein geklagt. Die Herzthätigkeit nahm nicht ab; sie schien eher noch stärker zu werden. Ich glaube, dass die niedrige Temperatur des eingespritzten Blutes die Veranlassung zu diesem Vorgang gewesen ist. Ohne Assistenz — der behandelnde Collego war verhindert — mussten wir Beide allein für Alles sorgen. Es war daher nicht zu verhindern, dass in der Spritze selbst das Blut kühler wurde. Ich gab alle 5 Minuten einen Esslöffel voll Champagner. Nach ½ Stunde erholte sich die Patientin etwas; sie hatte sehr starken Stuhlgang, welcher aber nur ganz geringe Mengen von Koth zu Tage förderte. Es währte etwa eine Stunde, bis Frl. M. sich ganz wieder erholt hatte.

Nicht auf lange. Vor der Operation war der erwähnte Zustand: heftige Jactationen, Delirien u. s. w. hochgradig ausgeprägt zugegen. Jetzt — wenige Stunden nach dem erwähnten Zufalle — kam er wieder.

Ich gebe den mir von der Mutter übersandten Krankenbericht in extenso:

„Bald nachdem Sie weggefahren (2 Uhr Nachmittags) bekam meine Tochter grosse Aufregung, sie wollte immer aus dem Bette und war gar nicht zur Ruhe zu bringen. Wir waren gezwungen, ihr eine Einspritzung und bald auch innerlich einen Löffel voll Morphiumlösung zu geben. Nun kam sie in den traumartigen Zustand hinein, ohne dass die Unruhe sich verminderte. Vor dem Morphium war die Temperatur 40,6 Gr. — so hoch haben wir sie noch nicht gehabt. Gegen 4 Uhr bekam sie wieder stärkere Unruhe, und die Backen wurden roth. Dies dauerte bis ungefähr 7 Uhr; die Temperatur war dabei 39,6 Gr. Die Nacht (vom 22. auf den 23. März) ward unter fortwährender Unruhe verbracht; aber sie hat nicht viel davon gemerkt, glaubte geschlafen zu haben, ohne sich indessen erquickt zu fühlen. Schmerz oder Beklemmungen waren nicht da. Die einzige Sehnsucht ist die nach Schlaf. Heftiges, krampfhaftes Muskelzittern ist stets vorhanden, wird aber zeitweilig stärker. Der Stuhldrang ist noch heftig. Die Temperatur war Nachts 2½ Uhr 39,8 Gr., heute 38,8 Gr." —

Der 23. März war ein Tag, „so gut, wie es lange keiner gewesen." Auch die folgenden geben zu keinen besonderen Klagen Veranlassung; nur das Gefühl von Schwäche war stärker hervorgetreten. Sehr reichliche Stuhlentleerungen hatten grosse subjective Erleichterung gebracht.

Am 25. März besuchte ich meine Patientin. Das Allgemeinbefinden schien mir relativ ein sehr befriedigendes. Statt der in extremis Liegenden, welche ich zuletzt gesehen, fand ich eine freilich sehr Schwache, aber doch eben nur Schwache. Die objectiv festzustellenden Thatsachen unterstützten diese Auffassung. Zunächst war der Puls von mindestens 150 Schlägen auf 135 gefallen; auch die Temperatur war niedriger, sie schwankte um 39 Gr. Das Pleuraexsudat hatte nicht zugenommen. Das Peritonealexsudat grenzte sich als flache, handtellergrosse Scheibe nach rechts und unten deutlich ab, während es sich nach links hin diffus unter den Rippenbogen verlor. Die Empfindlichkeit des Leibes war viel geringer geworden. Meteorismus hatte abgenommen; es waren viele reichhaltige Entleerungen von Koth erfolgt. Harnzwang und häufiger Stuhldrang waren noch vorhanden. Nahrung wurde, wenn auch nicht in erheblichen Mengen, genommen und gut vertragen.

Ich liess per Klysma allabendlich ein Gramm Chinin geben, und des Stuhldranges halber, welcher den Schlaf hinderte, nach dem Klysma ein Suppositorium mit 5 Centigrms. Extr. op. aquos. in den Mastdarm einführen. — Wieder war ein nicht länger zu verschiebender Entschluss zu fassen:

Die der Kranken drohende Gefahr bestand wesentlich in der Consumption durch das Fieber. War eine künstliche Entleerung des Pleurainhaltes mit nachheriger Ausspülung der Höhle ausgeführt, dann war auf ein Sinken der Temperatur zu rechnen. Denn chronische Peritonealexsudate bedingen sehr selten ein Fieber, welches an sich bedenklich werden kann. Die nach aussen gekehrte, ziemlich oberflächlich tastbare Scheibe des Peritonealexsudates liess hoffen, dasselbe werde schmelzen können, und der Abscess mittelst des Messers zu eröffnen sein — ein günstiger und hier schon mehrfach beobachteter Ausgang.

Um aber diese Möglichkeiten der Kranken zu sichern, war es nothwendig, dass sie hierher gebracht wurde.

Das Gut, auf welchem Frl. M. sich befand, liegt hart an dem schleswig-holsteinschen Canal. Es war ein Transport zu Wasser möglich; man brauchte die Kranke nur im Ganzen etwa

Digitized by Google

¼ Stunde weit zu tragen. Ich entschloss mich, das Für und Wider abwägend, zum Transport, wenn während der nächsten Tage der Zustand sich nicht verschlimmere. Dies war nicht der Fall, und so wurde denn am 28. März die Patientin hierher gebracht. Die Reise, von 5stündiger Dauer, war eine sehr glückliche gewesen. Frl. M. war auf ihrem Bette in eine sehr practisch eingerichtete Hängematte gelegt, in dieser ruhend auf einen kleinen Dampfer geschafft, und so ohne ihre Lage zu wechseln in das Bett des Privatspitals gebracht, wohin ich sie dirigirt wünschte. Ihr eben aus dem Kriege zurückgekehrter Bruder, ein junger Arzt, hatte diesen Transport in zweckentsprechender Weise geleitet. Das Befinden nachher war gut; die Wasserfahrt hatte der Kranken viele Freude gemacht. Ich liess, weil am Abend wieder etwas Unruhe sich zeigte, per Klysma 2 Grm. Chloralhydrat geben. Die Nacht war eine sehr ruhige.

Bei einer am folgenden Tage von mir vorgenommenen genaueren Untersuchung fand ich das Pleuraexsudat nicht gewachsen, die Peritonitis begrenzt wie bisher. Der Puls war relativ sehr gut entwickelt, hielt sich um 135. Die Temperatur um 39 Gr. mit Exacerbationen bis zu 39,6 Gr. Am erfreulichsten war der Umstand, dass weit mehr Nahrung als bisher genommen wurde. — Es traten im Laufe des Tages auch mehrere recht reichliche Stuhlgänge ein.

Für den Augenblick verzichtete ich auf ein operatives Eingreifen. Bei der Eröffnung des Thorax fürchtete ich das Herz, wenn auch nur ganz vorübergehend, stärker zu belasten. Es warnte eine leichte Unregelmässigkeit der Pulswellen in ihrer Folge sowohl, als in ihrer Intensität. Ich hatte mich nicht getäuscht. Während des 30sten hielt sich den Tag über die Temperatur — 4stündlich gemessen — niedrig, stets unter 39 Gr. Statt des zu erwartenden Tagesmaximum zeigte am 31sten Nachmittags das Thermometer eine Remission auf 38,2 Gr., welche Abends 8 Uhr noch nicht vorüber war. Der Puls sank nicht, sondern hielt sich auf 135. Dabei zeigte er die schon am Vortage bemerkten Unregelmässigkeiten etwas stärker. Diese Erscheinungen als Vorboten eines in der Nacht zu erwartenden Collapsus auffassend, rieth ich, die grösste Aufmerksamkeit auf diesen Punkt zu verwenden. So gelang es, den trotz reichlich dargebotener Reizmittel lange andauernden Collaps noch ein Mal glücklich zu überwinden. — Am Morgen des 31. März war die Temperatur wieder etwas in die Höhe gegangen, die Herzthätigkeit blieb aber, wie sie gewesen. Es waren im Laufe der nächsten 24 Stunden wiederum Anfälle von Herzinsufficienz zu erwarten. Ob die Kranke dieselben würde überstehen können, bezweifelte ich sehr. Eine zweite Transfusion schien mir daher in diesem Zeitmoment geboten. Aus dem nämlichen Grunde, wie die erste: dem Herzen Ersatz zu bringen. Prof. Völckers, welcher die Kranke täglich sah, schien die Wiederholung der Operation gleichfalls nothwendig. — Wir beschlossen dieses Mal, wenn es irgend zu machen, eine grössere Menge Blutes einzuspritzen. Weil aber früher die Hauptschwierigkeit durch den langsamen Abfluss des Blutes gegeben, und eine oberflächlich gelegene Vene nicht aufzufinden war, zogen wir es vor, die Radialarterie zu wählen. — Blut erhielten wir von dem sehr kräftigen und kerngesunden Bruder und einem anderen, ebenso beschaffenen Manne.

Allein auch die Arterientransfusion ging nicht nach Wunsch. Zwar quoll aus dem centralen Ende das Blut mit deutlich sich zeigender systolischer Verstärkung in genügender Menge. Aber das Eintreiben des frischen Blutes in den Capillarbezirk der Radialis geschah und musste, um Zersprengung der Gefässe zu vermeiden, so langsam geschehen, dass sich in der Canüle und um dieselbe Gerinnsel bildeten. Nachdem 175 Ccm. übertragen, etwas weniger entleert sein mochte, standen wir von der Fortsetzung ab. Der Versuch, an diesem Arme eine Vene zu finden, misslang, weil in diesen Gefässen kein Blut enthalten war, welches sie in ihrer Lage bezeichnet hätte. — Ein Stärkerwerden der Pulswelle während der Operation wurde von allen Anwesenden bemerkt. — Es fiel uns auf, dass die Hautwunden trotz der geringen, in den Venen enthaltenen Blutmenge so stark bluteten, dass die zur Vereinigung derselben nothwendigen Näthe sehr dicht neben einander liegen mussten.

Nach Beendigung der Transfusion klagte die Kranke über Frost; sie bekam Gänsehaut, während der Puls wieder kleiner und gespannter wurde. Es trat eine Andeutung des Zustandes ein, welcher bei der ersten Transfusion zu einer so beunruhigenden Höhe entwickelt war. Jedoch ging nach der Darreichung einer etwas grösseren Gabe Champagners der Zufall rasch vorüber.

Einige Stunden nach Beendigung der Operation stieg die Temperatur bis gegen 40 Gr.; nicht für lange, sie blieb aber anhaltend über 38,0 Gr. Erst nach 22 Stunden zeigte sich die eigentliche Besserung, trotz der quantitativ durchaus ungenügenden Transfusion, unverkennbar. Die Kranke wurde theilnehmender. Sie verlangte, dass man ihr Bett in eine Stellung bringe, welche es ihr möglich mache, aus dem Fenster zu sehen. Auch der verminderte Appetit kehrte wieder. Der Puls war besser als zuvor entwickelt; obgleich die Temperatur höher, als vor der Transfusion war, hatte er an Frequenz nicht zugenommen. Ich gab die Hoffnung noch nicht ganz auf, zumal in den nächsten Tagen Eiterung in der von der ersten Transfusion herrührenden Operationswunde sich zeigte. Dies war bisher nicht der Fall gewesen; es sah die Wunde aus, als ob man sie an einer Leiche gemacht hätte.

Lästig wurde ein Oedem des linken Armes. Dasselbe rührte von einer Thrombose der Vene her, welche zur Transfusion verwendet war. Der Verschluss erstreckte sich ziemlich weit nach oben, jedoch nicht bis in die Axillarvene. Suspension des eingewickelten Armes schaffte Linderung der Beschwerden und Abnahme der Schwellung. Kleine Extravasate in dem Gebiete der zur arteriellen Transfusion gebrauchten rechten Radialis, welche die Grösse eines Silbersechsers erreicht hatten, zeigten keine Neigung zum gangränösen Zerfall, vielmehr verkleinerten sich dieselben etwas. — Am 2. April machte mich die Mutter meiner Kranken darauf aufmerksam, dass das schon seit einigen Tagen etwas dickere linke Bein derselben plötzlich sehr stark geschwollen wäre. Ich fand eine Thrombose der Cruralvene; der Umfang der Extremität betrug etwa das Doppelte von dem der anderen. — Das Allgemeinbefinden schien durch die Complication nicht gestört.

Am 4. April zeigte sich, nachdem Tags zuvor schon über Schmerz geklagt war, der 6. Intercostalraum links, namentlich in der Axillarlinie, auf Druck empfindlich, etwas vorgewölbt, leicht ödematös. Der Erguss in der Pleura war um einige Centimeter an Höhe gewachsen. Es bereitete sich also ein Empyema necessitatis vor. Dies war ein Grund, vollwichtig genug, um mit der Thoraxeröffnung nicht länger zu zögern. Auf die gleiche Nothwendigkeit schien die Thrombose der Cruralvene hinzuweisen. Durch die Verschiebung des Mediastinum nach rechts, welche durch die nachgewiesene Vermehrung der Flüssigkeitsmenge im Brustraum nothwendig eine hochgradigere werden musste, konnte der Blutlauf in der Vena cava ascendens so stark erschwert sein, dass in den tiefst gelegenen Venen eine wohl als marantisch zu bezeichnende Thrombose eintrat. Die linke Körperhälfte war bei meiner Patientin, durch die vom Pleuraerguss gebotene Lage auf, oder wenigstens nach dieser Seite, dauernd die tiefer gelegene gewesen. Es war zu befürchten, dass die Thrombosirung sich weiter nach oben hin fortpflanzen möchte.

Ich wählte für die am nämlichen Tage ausgeführte Eröffnung des Thorax die früher beits benutzte Stelle — Mam-

Digitized by Google

millarlinie und 5ter Intercostalraum. Parallel mit dem Rippenbogen 3 Ctm. langer Hautschnitt — Einstossen einer Bruns'schen Nadel und Dilatation in horizontaler Richtung in der Mitte des Intercostalraumes mit spitzem Bistouri, bis eine dicke Hohlsonde eingeführt werden konnte. Auf dieser horizontale Dilatation mit dem geknöpften Bistouri. Aus der so gebildeten Wundöffnung entleerte sich trübe eitrige, nicht stinkende Flüssigkeit. Aber dieselbe war mit Blut untermischt. Dieses hellrothe Blut kam aus dem äusseren unteren Wundwinkel; keine Arterie spritzte. Von einer Verletzung der Intercostalarterie konnte keine Rede sein. Entweder hatte ich es mit einer parenchymatösen Blutung zu thun, oder aber einen Drüsenlappen der gut entwickelten und jetzt fast ganz fettarmen Mamma verletzt. Letzteres war von vornherein nicht abzuweisen, da der Schnitt hart unterhalb dieses Organes geführt wurde. Allein die Blutung kam aus der Tiefe der Wunde, und so entschied ich mich mit Völckers für die Annahme, dass eine parenchymatöse Blutung vorläge. Wir erinnerten uns an das der Hämostasis halber nothwendig gewordene dichte Nähen der bei der letzten Transfusion entstandenen Hautwunden. Die Blutung war unbedeutend, aber hartnäckig; die durch sie verloren gegangene Menge kann nicht beträchtlich gewesen sein. Erst nachdem Stunden lang in geeigneter Weise Compression ausgeführt, gelang es, die Blutung zum Stehen zu bringen. In der Nacht unruhiger Schlaf, aber keine Collapserscheinungen. Die Temperatur wurde gegen Morgen sehr hoch; sie überstieg 40,0 Grad. Bei meinem Besuch — gegen 10 Uhr — fand ich die Kranke sehr schwach; sie klagte über Athemnoth. Ich führte durch die Fistel einen dünnen elastischen Katheter (Nr. 3). Ganz vorsichtig blasend, trieb ich zur grossen Erleichterung eine etwa 200 Ccm. betragende Menge Eiters hervor. Derselbe war zuerst leicht blutig gefärbt — das Blut sah schmutzig roth, dunkel, wie bei alten Extravasaten, aus — aber bald kam die Flüssigkeit rein gelb und sehr dick heraus. Irgend erhebliche Blutmengen waren also in den Thorax hinein nicht ergossen; die dunkle Färbung mochte von einigen Tropfen Eisenchlorids herrühren. Eben war ich mit der Ausspülung zu Ende; die Kranke hatte sich wieder zurecht gelegt und verlangte nach Wein. Sie trank davon, dann stockte die Athmung, und tiefe, von langen Pausen unterbrochene Athemzüge kündeten die Agone an; dabei blieb der Puls noch eben so stark wie bisher. Nach wenigen Minuten hörte die Respiration ganz auf — das Herz schlug noch einige Secunden länger. —

Die Section wurde nicht gestattet.

Ich habe dem ausführlich mitgetheilten Krankenbericht nur wenige Bemerkungen hinzuzufügen.

Die Anfangs vorhandene circumscripte Peritonitis liess, auch nachdem sie sich ausgebreitet hatte, einen besseren Verlauf hoffen. Erst durch das Auftreten eines Pleuraergusses wurde die Prognose schlechter. Die Punction war geradezu lebensrettend. Auch vor der ersten Transfusion sah es mit dem Zustand übel aus. Trotz der durchaus ungenügenden Blutmengen, welche übertragen werden konnten, hatte die Operation eine, selbst für das Laienauge erkennbare, vorzügliche Wirkung. Das Blut, welches bei der ersten und zweiten Transfusion entzogen wurde, konnte leider nicht untersucht werden. Dem blossen Auge war eine sehr grosse Menge Serum, in welchem ein äusserst lockeres Gerinnsel, roth gefärbt, schwamm, die auffälligste Erscheinung. Darf man hiernach urtheilen, dann müssen die rothen Blutkörperchen quantitativ sehr vermindert gewesen sein. Eine irgend auffallende Formveränderung hatte Prof. Hensen bei der mikroskopischen Untersuchung des bei der zweiten Transfusion entleerten Blutes nicht finden können. Die Wirkung des bei der ersten Transfusion übertragenen Blutes musste nothwendig eine der Zeit nach begränzte sein. Die folgenden Erscheinungen der Herzinsufficienz deuteten auf ein Erlöschen dieses günstigen Einflusses. Nur für kurze Zeit vermochte die zweite Operation Hülfe zu bringen. Sie war wieder mit so grossen Schwierigkeiten verbunden, dass die eingeführte Blutmenge noch unbedeutender, als vorher ausfiel. Die grosse Erschöpfung, namentlich wohl die des Herzens, führte zur ausgedehnten Bildung von Thromben. Nur an einer Stelle gab die Operationswunde direkte Veranlassung zur Gerinnung des Blutes. Dann kam die Vermehrung des Pleuraexsudates, deren langsame Entstehung wohl nur erklärlich erscheint, wenn man die starken Ausgaben des Körpers bei dem so sehr mangelnden Ersatz von aussen berücksichtigt. Die bei der nothwendig gewordenen Operation auftretende parenchymatöse Blutung weist auf eine tiefe Alteration der Blutzusammensetzung und der Gewebeernährung hin. — Der Tod ist ohne Section nicht auf seine nächsten Ursachen zurückzuführen. Warum derselbe erfolgen musste, nicht ersichtlich. Eine Lähmung des Herzens liegt jedenfalls nicht vor.

Trotz des Endresultates stehe ich nicht an, die Erfolge der Transfusion als ausgezeichnete zu betrachten. Im gleichen Fall würde ich ebenso wieder handeln.

(Fortsetzung folgt.)

II. Beobachtungen über die Wirkung des Alkohol auf die Körpertemperatur.

Mitgetheilt von

S. Rabow, Cand. med.

Ueber die Wirkung des Alkohol auf die Körpertemperatur haben sich in früheren Zeiten nie Meinungsdifferenzen vernehmen lassen, denn schon der Umstand, dass nach einer kleinen Dose Alkohol ein Gefühl von Wärme und Brennen im Magen entsteht und sich über den ganzen Körper verbreitet, galt als ein schlagender Beweis dafür, dass nach Genuss desselben die Körpertemperatur steige. — Um so mehr Aufsehen und Befremden musste es daher in neuerer Zeit erregen, als mit einem Male experimentelle Beobachtungen an Thieren und Menschen veröffentlicht wurden, welche zu ganz entgegengesetztem Resultate führen sollten. So publicirten Tscheschichin, Perrin, E. Neumann (Inaug.-Dissert. Königsberg 1869), Bouvier u. A. eine beträchtliche Reihe von Thierversuchen, welche ganz entschieden der temperaturerniedrigenden Wirkung des Alkohol das Wort reden. Da nun auch englische und amerikanische Aerzte sich des Alkohol sogar als Antifebrile bei fieberhaften Krankheiten mit gutem Erfolge bedient haben wollen, so ist die Ansicht, dass derselbe die Temperatur herabsetze, augenblicklich die fast allgemein herrschende geworden.

Obernier erhob sich jedoch kürzlich wiederum gegen diese Anschauungsweise, da er wiederholt Steigerung und nicht Abfall der Temperatur nach Alkoholgaben bemerkt hat. Doch sein Einwurf stand bisher zu vereinzelt da, und hat deshalb wenig Beachtung gefunden.

Die bisher veröffentlichten Beobachtungen sind grösstentheils an kleinen Thieren, besonders Kaninchen, angestellt, an denen mit so unverhältnissmässig grossen Quantitäten Alkohol experimentirt worden ist, dass man aus ihnen auf die Wirkungsweise solcher Dosen, wie sie am Krankenbette gereicht zu werden pflegen, keinen sicheren Schluss ziehen kann. Auf Anregung des Herrn Prof. Leyden habe ich nun an Kranken und Reconvalescenten, denen ich, je nach ihrem Befinden, Wein und Schnaps in mässigen Gaben reichte, eine Reihe von Beobachtungen angestellt. Ich bin dabei mit möglichster Sorgfalt zu Werke gegangen und habe das Versuchsindividuum nie früher trinken lassen, als bis das Thermometer in der Achselhöhle oder in ano 5—10 Minuten constant geblieben war. Die betreffende Person musste ruhig im Bette liegen und durfte längere Zeit vorher

Digitized by Google

nichts genossen haben. — Im Ganzen stellte ich 25 Versuche an und beobachtete dabei 23 Mal Erhöhung der Temperatur, niemals ein Sinken derselben; 2 Mal war sie gleich geblieben. Auch die Pulsfrequenz und Respiration, auf die ich jedoch nicht jedes Mal Rücksicht genommen, fand ich gesteigert. — Ich will nun die einzelnen Versuche hier anfreihen.

I.

Als erstes Beobachtungsobject diente mir ein 39jähr. Mann, R., der, seit ungefähr 6 Wochen an Lungengangrän leidend, erheblich heruntergekommen war. Derselbe war von früher an Schnaps gewöhnt, hatte aber seit Beginn seiner Krankheit auf den Genuss desselben verzichten müssen und liess sich jetzt das Alkoholexperiment mit vielem Wohlbehagen gefallen.

1. 27. Januar 1871:
8 U. 25 M. T. 37,8.
3 Esslöffel Schnaps.
9 U. 5 M. T. 38,0.
Resultat: 40 Minut. nach Alkoholgen. + 0,2.

2. 28. Januar 1871:
9 U. 35 M. T. 38,1.
9 U. 50 M. T. 38,1.
3 Esslöffel Schnaps.
10 U. 3 M. T. 38,2.
10 U. 7 M. T. 38,3.
10 U. 25 M. T. 38,3.
17 Min. nach A. + 0,2.

3. 28. Januar 1871:
5 U. 20 M. T. 38,2. P. 88. R. 24.
5 U. 30 M. T. 38,2. P. 88. R. 24.
2 Esslöffel Schnaps.
6 U. 20 M. T. 38,3. P. 108. R. 26.
50 Min. nach A. T. + 0,1.
P. + 20.
R. + 2.

4. 31. Januar 1871:
4 U. 10 M. in ano T. 38,5.
4 U. 15 M. T. 38,5.
3 Esslöffel Schnaps.
4 U. 20 M. T. 38,5.
4 U. 40 M. T. 38,5.
4 U. 50 M. T. 38,5.
45 Min. nach A. + 0.

5. 11. Februar 1871:
3 U. 20 M. T. 37,6. P. 72. R. 28.
3 Esslöffel Schnaps.
4 U. 20 M. T. 37,6. P. 98. R. 28.
1 St. nach A. T. + 0.
P. + 16.
R. + 0.

6. 26. Februar 1871:
8 U. 35 M. T. 37,0. P. 80. R. 24.
8 U. 39 M. T. 37,0. P. 80. R. 24.
3 Esslöffel Schnaps.
9 U. 20 M. T. 37,1. P. 88. R 24.
3 Esslöffel Schnaps.
10 U. — M. T. 37,3. P. 100. R. 30.
11 U. 30 M. T. 37,4. P. 92. R. 28.
Resultat: + 0,4

7. 27. Februar 1871:
8 U. 30 M. T. 37,1. P. 86. R. 24.
R. trinkt allmälig ein Fläschchen Schnaps = 6 Esslöffel.
9 U. 30 M. T. 37,4. P. 96. R. 30.
1 St. nach A. T. + 0,3.
P. + 10.
R. + 6.

8. 5. März 1871:
9 U. 30 M. T. 36,9. P. 72. R. 28.
R. trinkt im Verlaufe von 1 Stunde 1 Fläschchen = 6 Esslöffel Schnaps.
10 U. 30 M. T. 37,2. P. 92. R. 28.
11 U. 30 M. T. 37,2. P. 92. R. 28.
1 St. nach A. T. + 0,3.
P. + 20.
R. + 0.

Unter diesen 8 Beobachtungen finden wir in einem Zeitraum von 17 Minuten bis zu 1 Stunde und darüber 6 Male eine Temperatursteigerung von 0,1—0,4. Zwei Mal hat die Temperatur keine Schwankung erlitten (Beobacht. 5 und 6). Wahrscheinlich lag dies daran, dass nun, nachdem Pat sich wieder an den Genuss von Alkohol gewöhnt, 3 Esslöffel Schnaps eine zu geringe Dose waren, denn bei den zwei folgenden Versuchen, wo er die doppelte Quantität zu sich nimmt, beobachten wir wieder ein Steigen der Temperatur.

II.

Tullkien, 20 Jahre alt, ziemlich kräftig, seit etwa vier Wochen Typhus Reconvalescent.

29. Januar 1871:
10 U. — M. T. 37,0.
10 U. 8 M. T. 37,0.
2 Esslöffel Schnaps.
10 U. 20 M. T. 37,1.
10 U. 35 M. T. 37,4.
12 Min. nach G. + 0,1. 27 Min. nach A. + 0,4.

III.

Schakonsky, 20 Jahre alt, hat vor vier Wochen eine Lungenentzündung durchgemacht.

30. Januar 1871:
3 U. 52 M. in ano T. 37,7.
4 U. — M. T. 37,7.
S. trinkt in kurzen Zwischenräumen ein Fläschchen = 6 Esslöffel Schnaps.
4 U. 6 M. T. 37,8.
4 U. 12 M. T. 37,9.
4 U. 18 M. T. 38,0.
4 U. 45 M. T. 38,0.
Schon 18 Minuten nach dem Genusse finden wir hier + 0,3.

IV.

Hoffheinz, 35 Jahre alt, Pneumonie-Reconvalescent.

11. Februar 1871:
3 U. 40 M. T. 37,9. P. 64.
2 Löffel Schnaps.
4 U. 10 M. T. 38,2. P. 64.
4 U. 40 M. T. 38,2. P. 72.
30 Min. nach A. + 0,3

V.

Goldstein, Typhus-Reconvalescent, 19 Jahre alt.

14. März 1871:
9 U. — M. T. 37,0. P. 72. R. 16.
2 Esslöffel Schnaps.
9 U. 5 M. T. 37,0. P. 80. R. 20.
9 U. 10 M. T. 37,0. P. 82. R. 16.
9 U. 20 M. T. 37,1. P. 88. R. 24.
9 U. 30 M. T. 37,2. P. 88. R. 34.
30 Min. nach G. T. + 0,2. P. + 16. R. + 8.

VI.

Fleischer, 28 Jahre alt, Typhus (2. Stadium).

1. 24. März 1871:
8 U. 45 M. T. 36,0. P. 68. R. 12.
1 Löffel Schnaps.
8 U. 50 M. T. 36,1. P. 76. R. 16.

Digitized by Google

8 U. 55 M. T. 36,0. P. 76. R. 16.
9 U. — M. T. 36,1. P. 72. R. 16.
9 U. 5 M. T. 36,3. P. 72. S. 16.
9 U. 10 M. T. 36,3. P. 68. R. 16.
9 U. 20 M. T. 36,4. P. 68. R. 16.
9 U. 25 M. T. 36,4. P. 68. R. 16.
9 U. 30 M. T. 36,4. P. 68. R. 12.
35 Min. nach G. + 0,4.

2. An demselben Tage:

5. U. 50 M. T. 37,8. P. 68. R. 8.
1 Löffel Schnaps.
5 U. 55 M. T. 37,8. P. 76. R. 12.
6 U — M. T. 37,9. P. 74. R. 12.
6 U. 5 M. T. 37,9. P. 76. R. 14.
1 Löffel Schnaps.
6 U. 10 M. T. 37,9. P. 80. R. 12.
6 U. 15 M. T. 38,0. P. 80. R. 12.
6 U. 20 M. T. 38,0. P. 78. R. 14.
6 U. 25 M. T. 38,0. P. 76. R. 14.
6 U. 30 M. T. 38,0. P. 76. R. 14.
25 Min. nach G. T. + 0,2.
P. + 12
R. + 4.

Diese 6 Versuche, welche ich an den letztgenannten 5 Männern angestellt, haben also nach kurzer Zeit eine Temperatursteigerung von 0,2—0,4 ergeben.

Noch viel augenscheinlicher tritt die temperaturerhöhende Wirkung des Alkohol bei den folgenden Versuchen hervor, die an einem Mädchen von 20 und einem Knaben von 11 Jahren gemacht wurden.

VII.

B., Mädchen von 20 Jahren, Typhus-Reconvalescentin.

26. Februar 1871:

9 U. 15 M. T. 37,0. P. 80. R. 14.

B. trinkt 1 Fläschchen = 6 Löffel süssen Ungarwein.

10 U. 15 M. T. 37,6. P. 90. R. 14.
11 U. 30 M. T. 37,7. P. 80. R. 14.
Resultat: + 0,7.

27. Februar 1871:

8 U. 45 M. T. 37,5. P. 76. R. 12.

B. trinkt dieselbe Quantität Wein, wie am Tage zuvor.

9 U. 15 M. T. 37,7. P. 80. R. 18.
9 U. 45 M. T. 37,9. P. 88. R. 18.
Also 1 St. nach G. T. + 0,4.
P. + 12.
R. + 6.

VIII.

Moerke, Knabe von 11 Jahren mit Gehirntuberculose.

1. 10. Februar 1871:

8 U. 30 M. in ano T. 37,0.
2 Löffel Schnaps.
8 U. 45 M. T. 37,1.
10 U. 30 M. T. 37,7.
2 St. nach G. + 0,7.

2. 11. Februar 1871:

10 U. 15 M. in ano T. 35,1.
2 Löffel Schnaps.
10 U. 20 M. T. 35,2.
10 U. 25 M. T. 35,3.
10 U. 30 M. T. 35,3.
1 Löffel Schnaps.
12 U. 30 M. T. 36,1.

3. An demselben Tage:

3 U. 15 M. in ano T. 38,6.
2 Esslöffel Schnaps.
3 U. 30 M. T. 38,9.
3 U. 45 M. T. 39,0.
4 U. — M. T. 39,2.
4 U. 15 M. T. 39,2.
5 U. 30 M. T. 39,1.
1 St. nach G. + 0,5.

Im Gegensatze zu diesen beträchtlichen Temperatursteigerungen bei den zuletzt angeführten beiden Personen habe ich nur eine geringe Erhöhung der Körpertemperatur nach Alkoholgaben bei hohem Fieber bemerkt. Ich habe zweien Typhuskranken in der Exacerbation 4 Löffel Ungarwein in einer Stunde gereicht und dabei nur eine Steigerung der Temperatur von 0,1 eintreten sehen. Der eine Pat. hielt das Thermometer während einer Stunde in ano, der andere in der Achsel. Die beiden Versuche lasse ich hier folgen.

IX.

1. L., 20 Jahre alt, Ileotyphus.

4 U. 5 M. in ano T. 40,2.
4 U. 10 M. T. 40,4.
4 U. 15 M. T. 40,4.
2 Löffel Ungarwein.
4 U. 20 M. T. 40,4.
4 U. 25 M. T. 40,5.
4 U. 30 M. T. 40,5.
1 Löffel Ungarwein.
4 U. 35 M. T. 40,5.
4 U. 45 M. T. 40,5.
1 Löffel Ungarwein.
4 U. 50 M. T. 40,5.
5 U. — M. T. 40,5.
5 U. 5 M. T. 40,5.
Also + 0,1 nach 10 Min.

X.

2. T., 26 Jahre alt, Ileotyphus.

5 U. 30 M. T. 39,5.
5 U. 45 M. T. 39,5. P. 94. R. 24.
2 Löffel Ungarwein.
6 U. — M. T. 39,5. P. 98. R. 24.
1 Löffel Wein.
6 U. 5 M. T. 39,6. P. 96. R. 24.
6 U. 10 M. T. 39,6. P. 96. R. 28.
1 Löffel Wein.
6 U. 15 M. T. 39,6. P. 100. R. 28.
6 U. 20 M. T. 39,6. P. 98. R. 26.
6 U. 30 M. T. 39,5. P. 94. R. 24.
6 U. 35 M. T. 39,6. P. 96. R. 24.
6 U. 40 M. T. 39,6. P. 96. R. 24.
Auch hier nur eine Steigerung von 0,1.

Beim Collaps hatte ich einige Male Gelegenheit, die Wirkungsweise des Alkohol mit dem Thermometer zu beobachten. Auch hier habe ich jedes Mal Temperatursteigerung wahrgenommen. Besonders hervorgehoben zu werden, verdient bei dieser Gelegenheit wohl folgender Fall.

Frau W., Tischlerfrau, 25 Jahre alt, war am 11. Februar Abends mit Perforationsperitonitis in die Klinik gebracht worden. Am folgenden Morgen um 8 Uhr fand ich sie hochgradig collabirt. Die Radialarterie war kaum fühlbar; die Extremitäten kalt und schwitzend. Temperatur 36,8, Puls 124. Mittags 12 Uhr: Status idem Temp. 36,8, Puls 140.

Von 12½—1 Uhr wurden der Pat. nun 3 Löffel Ungarwein gereicht. Thermometer in vagina zeigte 38,2.

Von 1—2 Uhr 5 Löffel Wein.
2 U. Thermometer in vagina T. 38,5.
3 U. 20 M. in der Achselhöhle T. 37,9.
1 Löffel Wein.

Digitized by Google

3 U. 30 M. T. 38,2.
1 Löffel Wein.
3 U. 35 M. T. 38,3.
3 U. 40 M. 1 Löffel Wein.
3 U. 50 M. T. 38,4.
3 U. 55 M. T. 38,5.
4 U. 1 Löffel Wein.
4 U. 15 M. T. 38,5.
1 Löffel Wein.
4 U. 25 M T. 38,5.
4 U. 30 M. in vagina T. 39,0.

Der Wein wird nun ausgesetzt.

6 U. Thermometer in der Achsel T. 37,8.

11 U. Exitus letalis.

Die Erwähnung dieses Falles ist insofern von Bedeutung, als er entschieden die Anwendung grösserer Alkoholgaben beim Collaps indicirt.

Zum Schlusse bleibt mir nun noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Leyden, für die Anregung zu dieser Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

III. Zur Behandlung chronischer Herzkranker.

Von

Dr. **Lender** in Berlin.

Kaufmann B., Niederwallstrasse 17., 40 Jahre alt, wurde vor neun Jahren von einem mit Kreuzschmerzen und Husten verbundenen fieberhaften Zustande befallen. In dieser Zeit wurde ein Fehler des Herzens zuerst constatirt; es kann jedoch nicht mehr festgestellt werden, ob dieser Herzfehler vielleicht älteren Datums war, oder ob sich gerade in dieser Zeit an der Mitralklappe eine acute Endocarditis etablirte, indem ein systolisches Geräusch an der Herzspitze, welchem unmittelbar Accentuirung des zweiten Tones der Pulmonalarterie und Vergrösserung des rechten Herzens folgte, auftrat.

Patient erinnert sich keiner früheren Erkrankung, hat jedoch eine feuchte Wohnung mehrere Jahre bewohnt, durch deren eingeathmete Luft nach meiner Erfahrung auch eine chronische productive Endocarditis sich ausbilden kann, welche erst dann aus ihrer Latenz heraustritt, wenn durch die consecutiven Vitia cordis zuerst flüchtig, später mehr andauernd Selbstvergiftung durch Kohlensäure verursacht wird.

Das normal arbeitende Herz führt genau ebensoviel sauerstoffreiches Blut durch seinen linken Ventrikel in das Aortensystem, wie Kohlensäure reiches Venenblut vom rechten Ventrikel aufgenommen und der Lunge zugesandt wird. — Nur derjenige Herzfehler hat Bedeutung, welcher durch abnorme Verlangsamung des Kreislaufes diese Harmonie in der Ein- und Ausfuhr des Blutes, resp. in dem Wechsel seiner Gase stört, — und ein Herzfehler ist somit um so schwerer, je rascher und je intensiver er jene Harmonie beeinträchtigt, je mehr er die Circulation verlangsamt, je weniger Blut derselbe in das Arteriensystem treibt, je grössere Stauung des Venenblutes er verursacht, je rascher er also Sauerstoffarmuth und Kohlensäureüberladung herbeiführt.

Schädigt nun ein erheblicher Herzfehler den Organismus zuerst durch Sauerstoffmangel oder zuerst durch Kohlensäureanhäufung? Bietet ein mit einem Klappenfehler des Herzens Behafteter schon im Stadium völliger Compensation hie und da die Zeichen einer leichten Kohlensäurevergiftung: Kopfschmerz, Schwindel, Beklemmung, Athemnoth?

Im Stadium der Nichtcompensation eines Herzfehlers dominiren die Erscheinungen abnormer Erregung des Nervensystems und erst sub finem vitae wird eine Verminderung der Erregbarkeit des Nervensystemes auffällig. — Da nun Sauerstoffmangel das Nervensystem nicht erregt, nur die Erregbarkeit desselben herabsetzt, so beruhen die Qualen der Herzkranken, bevor die mechanischen Momente, der Druck activer und passiver Hyperämien und der hydropischen Ergüsse in Wirksamkeit treten, vorerst nur auf einem chemischen Momente, auf Retention der Kohlensäure, durch welche nicht allein das Nervensystem erregt, sondern höchst wahrscheinlich mit einer perversen, pathologischen Erregbarkeit und daher mit einer Anlage zu Hyperkinesis cordis, Syncope, Stenocardie, Asthma ausgestattet wird.

Im Stadium genügender Compensation beruhen die Anfälle von intensivem Herzklopfen, frequenten, intermittirenden Pulsen, sehr starkem Spitzenstosse, grosser Athemnoth, welche nach psychischen Erregungen und vor Allem nach psychischen Anstrengungen und Bewegungen beobachtet werden, in letzter Instanz fast gewiss auf flüchtiger Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure, welche unter den genannten Bedingungen erheblich mehr producirt, wie evacuirt wird. — Diese Erregungen, zumal Athemnoth und Palpitationen, hat nach bekannter Erfahrung ein Herzkranker auch im ruhenden Zustande zu erdulden, sobald derselbe ein stark Kohlensäure haltiges Wasser in grösserer Quantität getrunken hat.

Abgesehen von der Abstumpfung des Nervensystemes gegen einen fortdauernden Reiz, abgesehen von der compensirenden Thätigkeit hypertrophischer und in ihrer Substanz gesunder Ventrikel tolerirt der Körper auch deshalb ein gewisses Quantum über das physiologische Mass angehäufter Kohlensäure, weil in dem Grade, als die Kohlensäure sich anhäuft, Sauerstoffarmuth eintritt, durch welche die Erregbarkeit des Nervensystemes unter ihre physiologische Höhe sinkt.

Allein die Sauerstoffarmuth ist niemals gleichgiltig und die Compensation niemals eine absolute; die Blutmischung wird daher durch steigende Sauerstoffarmuth und Kohlensäureanhäufung und die nothwendigen Consequenzen beider immer schlechter, immer hydrämischer, so dass schliesslich das Herzfleisch in seiner Ernährung beeinträchtigt wird und mehr oder weniger fettig oder speckig degenerirt. Mit der Entartung des Herzfleisches wandelt sich die Hypertrophie der Ventrikel immer mehr in passive Dilatation um, welche ihrerseits Nichtcompensation und die Wirkungslosigkeit unserer Mittel zur Folge hat. Digitalis, Chinin, Aderlass müssen, um wirksam und nicht schädlich zu sein, eine normale Muskel- und Nervensubstanz des Herzens vorfinden. — Es bleibt demgemäss unsere Aufgabe, zum Eingreifen nicht die Zeit der manifesten Nichtcompensation abzuwarten, sondern jenes Stadium der Degeneration des Herzfleisches möglichst hinauszuschieben, eine Aufgabe, welche durch die Einführung der Ozonwässer nunmehr zu lösen ist.

Kreuzschmerzen, Husten und Auswurf haben unseren Patienten seit neun Jahren nur dann verlassen, wenn er Sommers auf dem Lande viel im Freien verweilte und Milch als Curmittel gebrauchte. 1869 zeigte sich bereits ein hoher Grad abnormer Stauung im kleinen Kreislaufe durch Blutstreifen im Auswurfe; in demselben Jahre erkrankte Patient an Ascites und Anasarka, welche sein Hausarzt beseitigte, so dass das Jahr 1870 mit relativem Wohlbefinden angetreten wurde.

Im September 1870 Zunahme des Bauchvolumens trotz regulärer Stühle, sodann Athemnoth; im Beginn des October stellte sich Anschwellung der Füsse und Mitte October Schlaflosigkeit ein.

Die Ausdehnung des Leibes, die Athemnoth, die Schlaflosigkeit nahmen trotz Kal. aceticum, digitalis, durch Aqua crystallina verursachter flüssiger Stuhlgänge stetig zu; Delirium cordis immer stärker, Anfälle von Erstickungsnoth, von Angst, im

Digitized by Google

Urin Eiweiss treten immer häufiger und stärker auf, auch die Anasarka der Beine nimmt zu, jedoch im Verhältniss zum Ascites auffällig mässig.

Nach einem mindestens neunjährigen Bestehen des Herzleidens war es nicht auffällig, dass die bisherigen Mittel in bewährten Händen versagten. — Patient hatte zuletzt Digitalis erhalten, weil bei lauten Herztönen, noch kräftigem Herzstosse kein Livor der Haut vorhanden war; 4 Grammes waren verbraucht, allein die gewünschte Diurese hatte sich nicht eingestellt, trotzdem der Druck im Aortensystem fast gesteigert sich zeigte. Der früher immer regelmässige Puls war durch Digitalis stark aussetzend geworden, allein die erhöhte Pulsfrequenz hatte sich nicht vermindert, eine erfolgreiche Steigerung des Vagustonus war nicht eingetreten. Anfälle von an Ohnmacht grenzender Schwäche, durch welche Tinct. valerian. aeth. erfordert wurde, signalisirten bereits den lähmenden Einfluss der Digitalis auf den Herzmuskel, — endlich zeigte die sehr stark sich belegende Zunge und die zumal durch das Essen gesteigerten Beschwerden in der Magengegend die feindliche Einwirkung des Fingerhutes auf die Magenschleimhaut.

Stabsarzt Dr. Peach dringt auf Anwendung des Sauerstoffs als ultimum remedium, weil seröser Erguss in die Lungenalveolen, also acutes Lungenödem von ihm an der Hinterwand des Thorax constatirt worden war.

14. Novbr. 1870: Orthopnoe continuirlich, doch keine Cyanose, also keine gröbere Stauung im Gebiete der Vena cava superior, wie sie durch umfängliches Lungenödem oder durch hochgradige passive Dilatation des rechten Ventrikels beobachtet wird. — Anasarka der Beine mässig und weder an der Bauchhaut, noch am Rücken zu constatiren. Abdomen das Niveau des Thorax stark überragend; die Bauchhaut in ihrem oberen Theile, wie der helle, tiefe, nicht tympanitische Percussionsschall beweiset, durch Gase des Darmrohrs, — in ihrem unteren Theile, wie aus den durch Lageveränderung rasch sich verschiebenden Grenzen des gedämpften Percussionsschalles hervorgeht, durch tropfbare Flüssigkeit der Bauchhöhle stark gespannt, so dass das Zwerchfell einen hohen Stand einnimmt. Unterer Rand des linken Leberlappens trotz hohen Standes des Zwerchfelles vier Querfinger vom Nabel entfernt, auch der rechte Leberlappen erheblich vergrössert. Regio epigastrica und Regio hypochondriaca dextra auf Druck schmerzhaft; der bleiche Kranke wagt nichts zu essen, weil er sofort Magenbeschwerden hat. Catarrhus bronchialis mit mässigem, blutgestreiften, etwas schäumigen Auswurf. Profuse Schweisse haben Miliaria erzeugt. Keine Hervorwölbung der Herzgegend, kein Cliquetis métallique, Ictus cordis nicht hebend, doch stärker und ausgebreiteter, als normal, die Linea mamillaris um ½ Zoll nach unten und links überschreitend. — Dämpfung des Percussionsschalles an der Vorderwand der Brust vorn links von der dritten Rippe abwärts bis zur sechsten Rippe, und im Breitendurchmesser des Herzens ½ Zoll links über die Linea mammillaris hinaus beginnend und bis zum rechten Rand des Brustbeins reichend. — Systolisches und diastolisches Geräusch an der Herzspitze am stärksten zu hören, zweiter Ton der Arteria pulmonalis verstärkt. — Urin sehr hochgestellt und geringer Quantität. — Pulse (bei relativer Gesundheit 84) 92, gross, gespannt. Wegen der hochgradigen Dyspnoe wurde von der Untersuchung der Hinterwand des Thorax Abstand genommen. — Die Diagnose war also:

Insufficiens der Mitralklappe und Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels; wegen der Grösse des Radialpulses nur sehr mässige Stenosis ostii venosi sinistri, und weil bei langer Dauer eines Herzfehlers sich fast immer Dilatation des ganzen Herzens einstellt, auch Volumenzunahme des linken Ventrikels.

An der Spannung des Pulses konnten Theil haben: die erregende Wirkung der Digitalis, der Kohlensäure auf das vasomotorische Centrum, die Volumenzunahme des linken Ventrikels, die Stauung im Venensysteme.

Den Meteorismus des Darms werden wahrscheinlich spätere Untersuchungen als dadurch entstanden nachweisen, dass die Darmathmung in ihrer normalen Kohlensäureexspiration bei Stauung im Gebiete der Vena portarum abnorm gesteigert wird.

Verordnung: 8 Kubikfuss unerregten Sauerstoff in 24 Stunden und Natr. bicarbonic. (8,0 auf 180,0).

15. November: Pulse 84, nicht mehr aussetzend, so dass die Beschleunigung und die Digitalisarhytmie derselben beseitigt war. — Athemzüge 16—20, Patient „kann tiefer durchathmen und hat sich in der Nacht nicht umhergeworfen"; die Arteria radialis, weil die Stauung des Venenblutes durch die stärkere Aspiration tiefer Inspirationen geringer geworden und viel Kohlensäure ausgetrieben war, weniger gespannt, so dass sie beim mässigen Druck mehrerer Finger exquisites Fremissement zeigt.

Patient ist 3 Mal in der Nacht mit kurzer Athemnoth erwacht. — Die Magen- und Darmgase werden durch Ructus und Flatus mehr, wie sonst, entfernt; ferner sind auffällig gallige Stuhlgänge eingetreten, welche früher nicht gallig waren. — An der hinteren Brustwand ist nichts Abnormes mehr zu constatiren.

Verordnung: täglich 10 Kubikfuss Sauerstoff.

16. November: Ascites geringer, mehr Schlaf, starke wohlthuende Schweisse, in der Nacht 3 Mal mit Angstgefühl erwacht, Pulse 72, regelmässig, Fremissement weniger deutlich, weil die Spannung der Arteria radialis durch grössere Befreiung der venösen Circulation, durch stärkere Kohlensäureexpulsion noch mehr nachgelassen hat. — Sind die Pulse deshalb an Zahl unter die in Zeiten relativer Gesundheit gewöhnliche Zahl von 84 gesunken, weil die von ihrem pathologischen Erreger, der Kohlensäure, befreiten Herzganglien ermüdet, dem Vagustonus weniger Widerstand leisten? oder ist auch der Vagustonus gleichzeitig gesteigert worden?

19. November: Pulse 72, weich, zeigen kein Fremissement mehr, Herzstoss schwächer.

21. November: Ascites noch mehr abgenommen, Urin heller, Schlaf zur Zufriedenheit des Kranken, beim Erwachen noch kurze Athemnoth; Schweisse stark und wohlthuend. 1 Seidel Bier, 1 Dutzend Austern, Butterbrod mit Braten mit Appetit und ohne Beschwerden verzehrt.

23. November: Appetit stärker, Urin heller, jedoch nicht vermehrt, Anasarka nicht vermindert, Herzstoss leicht zu unterdrücken, Faeces normal gefärbt. — Eine dicke Haut hat sich zuerst klappenartig vom hintersten Theile des Zungenrückens, sodann vom hinteren und mittleren Theile der Zunge abgelöset, so dass im Bereiche der Häutung die Zunge ein sehr dünnes Epithel und grosse Empfindlichkeit zeigt. Gleichzeitig hat die Zunge längs ihrer Ränder die obersten Epitheliumlager abgestossen, so dass eine mittlere, dem äusseren Rande parallel laufende, bandartige Zone noch einen grauweissen Belag zeigt.

25. November: Appetit sehr gut, Urin heller und reichlich, Ascites besteht bei horizontaler Seitenlage bis zum Nabel, Geschwulst der Beine sehr gefallen, Schweisse wohlthuend und weniger reichlich. Im Momente des Erwachens nur sehr flüchtige Athemnoth. Pulse 84, gross und haben (durch Tonisirung des Herzmuskels und der Arterienmuskulatur?) wieder Spannung. — Die Häutung der Zunge ist vollständig, sie ist glänzend, rein, so empfindlich, dass feste Speisen Schmerzen erregen. — Patient und seine Aerzte haben niemals eine derartige dicklappige Häutung der Zunge beobachtet. —

27. November: Füsse erheblich abgeschwollen, Ascites in

Digitized by Google

der Seitenlage drei Querfinger vom Nabel entfernt, Urin hell und reichlich, Schlaf gut, Appetit stark. In der Nacht keine Athemnoth im Moment des Erwachens.

30. November: Meteorismus, Ascites noch mehr, Leber nicht abgenommen. Durch Erkältung, leichte Angina faucium, mit 100 Pulsen; nach 24 Stunden jedoch 84 Pulse und keine Schlingbeschwerden mehr.

4. December: Patient verlässt das Bett, ist an den Knöcheln nur unbedeutend geschwollen.

9. December: Ascites noch nachweisbar, Anasarka völlig beseitigt, Gefühl der Gesundheit und gutes Aussehen.

11. December: Ascites nicht mehr nachweisbar; Patient dinirt mit Freunden. Lebervergrösserung unverändert. Patient geht zwei Tage spazieren.

Patient hatte vom 25. November an täglich nicht mehr 10 Kubikfuss unerregten Sauerstoff, sondern 2 Kubikfuss schwach ozonisirten (Nr. III.) und 4 Kubikfuss neutralen Sauerstoff erhalten. — Die der Sauerstoffzufuhr unmittelbar folgenden galligen Entleerungen, später die Häutung der Zunge und die verstärkte Harnausscheidung sind wohl aus der Erregung der secretorischen Leber-, Zungendrüsen-, Nierennerven durch Oxygenation derselben zu erklären. — Die Verwendbarkeit von 2, 4, 6 Flaschen Doppelozonwasser als tägliche Gabe war damals noch unbekannt, so dass die Zufuhr des Gases durch Inhalation nur übrig blieb.

Dieser Fall einer Herzerkrankung wurde jedoch von einer selbstständig gewordenen chronischen Leberentzündung complicirt; der Beweis für diese Complication lag darin, dass der Ascites der Zeit nach vor der Anschwellung der Malleolen auftrat und nach Grad und Dauer dominirte. Die Leber war daher nicht allein vergrössert, sondern sie setzte auch erhebliche Widerstände dem Blutstrome der Pfortader — unabhängig von der vom Herzen abhängigen Stauung im Gebiete der Vena cava inferior — entgegen. Diese Widerstände waren durch Verödung von Capillaren, durch narbige, die Lumina der Gefässe einschnürende Bindegewebsstränge höchst wahrscheinlich verursacht. Und man kann die Frage aufwerfen, ob nicht auch die Kohlensäure zu den Entzündung erregenden Stoffen gehört und intercurrirende Endocarditiden, den Uebergang einer Muskatnussleber in Entzündung des Lebergewebes verursachen kann?

Patient erkrankte Mitte December v. J. bereits nach einem Ausgange wieder mit heftigen Schmerzen in der Lebergegend, welche auf Druck sehr empfindlich wurde, Ascites stellte sich — rapid sich steigernd — wieder ein, Pulse 96, Urin spärlich und sedimentirend. — Die Widerstände in der Leber zu beseitigen, war keine Aussicht vorhanden; die Behandlung nahm daher vorwiegend auf die Wünsche und die Erleichterung des Kranken Rücksicht; Sodawasser hatte er seit Jahren stets verschmäht; er wollte in der Zeit seines Rückfalles nur Erquickung vom Ozonwasser erfahren, welches er täglich zu 4—6 Flaschen verbrauchte. — Im Februar trat der Tod ein.

In der Apnoe sind wir mit dem höchst möglichen Vorrath von Sauerstoff versehen und am meisten von der Kohlensäure befreit. Das Wohlbefinden während der Apnoe und die Thatsache, dass die niederste Oxydationsstufe des Kohlenstoffs, das Kohlenoxyd, und die höchste Oxydationsstufe desselben, die Oxalsäure, eminent giftige Körper sind, machen es höchst wahrscheinlich, dass auch die mittlere Oxydationsstufe des Kohlenstoffs, die Kohlensäure, zu den pathologischen Erregern des Nervensystems, zu den reinen Auswurfsstoffen gezählt werden muss.

IV. Referat.

Der Rhineurynter als Ersatz der Belloc'schen Röhre. Von Küchenmeister.

An Stelle der Belloc'schen Röhre zur Tamponade der Nasenhöhle schlägt Küchenmeister ein neues Instrument vor, das er Rhineurynter nennt. Dasselbe besteht aus einer dünnen Kautschukröhre von etwa 20—23 Ctm. Länge, an derem einem Ende sich ein kleiner Ballon befindet, der aus einer Kautschukplatte angefertigt ist, welche dünnwandiger ist, als die Wände der Röhre es sind. Die Grössenmasse sind folgende: Caliber der Röhren ½—¾ Ctm., Grösse des Beutelchen 1¼, 1½—1¾ Ctm. Länge, und 1, 1¼ und knapp 1½ Ctm. Breite. Ausserdem ein metallner Embolus, entsprechend der Lichtung der Röhren, nach der Art der Krümmung der Belloc'schen Röhre gekrümmt, und an dem freien Ende mit einem Knopfe versehen. Auch kann man den in die Röhre einzuführenden Embolus mit etwas Wache oder angefeuchteter Watte umwickeln, um der Gefahr des Durchstossens des Embolus durch den Ballon zu begegnen.

Als kleiner Kunstgriff ist dabei noch zu bemerken, dass man gut thut, den neusilbernen Embolus, der nach Art der Belloc'schen Röhre gekrümmt ist, bevor man ihn durch die Röhre in den Ballon einführt, in Wasser schnell einzutauchen. Dann lässt er sich leicht in der Röhre bewegen; geschieht dies nicht, so adhärirt er dem Kautschuk und ist sehr schwer in der Röhre beweglich.

Mechanismus der Application. Mittelst des Embolus, dessen stumpfe Spitze, wie schon bemerkt, auch noch mit etwas Wache gedeckt oder mit etwas nass gemachter Watte umwickelt sein kann, führt man den Rhineurynter durch die Höhle der blutenden Nasenhälfte (falls beide Nasenhälften bluten, bedient man sich zweier Rhineurynter) und lagert den Ballon unmittelbar hinter die Choanen in das Cavum pharyngonasale, entfernt den Embolus und spritzt nun mittelst eines calibrirten oder doch seinem Fassungsvermögen nach bekannten Spritzchens von Kautschuk oder Metall Luft oder Eiswasser (letzteres um der adstringirenden Wirkung der Kälte sich zu bedienen) in den Ballon.

Man kann dabei übrigens, wenn man will, die Röhre des Rhineurynter äusserlich auch mit einem Adstringens bestreichen, z. B. einer Auflösung von Ferrum sesquichloratum in Wasser (weniger empfehlenswerth ist eine Lösung dieses Salzes in Glycerin, da das Kautschuk, wenn auch äusserst wenig, von Oelen und deren Verwandten angegriffen wird); oder man kann styptisches Pulver der Officinen, Alaunpulver, Tanninpulver auf die Röhre aufstreuen, um auf die Nasenwände direct styptisch einzuwirken.

Hat man den Ballon aufgeblasen und in dem Cavum pharyngonasale zu einem Tampon dadurch umgewandelt, so zieht man an der Röhre und drückt dadurch den Ballon von hinten her gegen die Choanen, dieselben somit von hinten her verschliessend, wie es der Charpiepfropf der Belloc'schen Röhre thut.

Um nun den Austritt der Luft oder des Wassers aus dem Ballon zu verhindern, kann man in die äussere Oeffnung der Röhre entweder einen Pfropfen bringen, den man mit einem festen Faden umwickelt, dadurch einen luftdichten Verschluss herstellend; oder noch einfacher ist folgendes Verfahren:

Zunächst comprimirt man, indem man die Spritze entfernt, die Röhre an irgend einer Stelle mit 2 Fingern. Hierauf knickt man die Röhre 1—2 Zoll hinter der Oeffnung ein, und drückt die beiden Theile der eingeknickten Röhre fest zusammen, umwickelt die Stelle, wo beide Röhren aneinander gedrückt sind, mit starkem Zwirn oder feinem Bindfaden, und stellt so einen luftdichten Verschluss dar.

Gleichzeitig ist dabei eine Oese gebildet worden; durch diese zieht man ein Band und macht damit eine Schlinge, welche man um das Ohr zieht, theils um die Röhre vom Munde zu entfernen, über den sie aus der Nase heraushängen würde, theils um durch die Aufwärtsrichtung und Beugung der Röhre den Luftaustritt noch schwieriger zu machen.

Die Entfernung des Rhineurynter ist selbstverständlich sehr leicht. Man lässt den Inhalt des Ballons ab, und entfernt den zusammengefallenen Ballon durch Ziehen an der Röhre aus der Nase, wenn man keine Blutung mehr befürchtet.

Ebenso kann man, wenn man sieht, dass nach dem Ablassen des Ballooninhaltes die Blutung wieder beginnen will, bei noch in der Nasen- und oberen Rachenhöhle belassenem Ballon, denselben sofort durch Einspritzen von Luft oder Eiswasser wieder füllen, und von Neuem tamponiren. Es dürfte wohl auch gerathen sein, ein für allemal es sich zur Regel zu machen, den Ballon nicht sofort nach dem Ablassen seines Inhaltes zu entfernen, sondern lieber noch eine Zeit lang ungefüllt in der Nase liegen zu lassen. Selbstverständlich muss man die äussere Oeffnung auch hier neben der Röhre selbstständig tamponiren.

Dass durch den Rhineurynter ein vollständiger Verschluss der Nasenhöhle zu Stande kommt, ist an Spirituspräparaten und an der Leiche dargethan worden.

Das Instrument ist wohlfeil und von den Herren Lunckowitz (Dresden, Altstadt, Pirnaische Strasse) und Straube (Neustadt, Körnerstrasse) zu beziehen.

Digitized by Google

V. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Dr. Schönborn, bisher erster Assistent an der Klinik des Herrn Geh. Raths von Langenbeck, ist zum ordentlichen Professor der Chirurgie in Königsberg i. Pr. an Stelle Wagner's ernannt worden.

— Die Berliner medicinische Gesellschaft beschloss in ihrer letzten Sitzung vom 24. Mai, das Andenken ihres verewigten Vorsitzenden, des Geh. Raths von Graefe, am Todestage desselben durch eine besondere Feier zu ehren.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: dem pract. Arzt Dr. zum Berge sen. zu Peine den Königl. Kronen-Orden 4. Kl. zu verleihen, dem Geh. Medicinal-Rath Prof. Dr. Veit in Bonn die Erlaubniss zur Anlegung des von des Herzogs zu Sachsen-Meiningen Hoheit ihm verliehenen Comthurkreuzes 2. Kl. des Herzogl. sachsen-ernestinischen Hausordens, dem Ober-Stabsarzt Dr. Walter, Chefarzt des 12. Feld-Laz. IX. Armeecorps, desgl. des von des Grossherzogs von Mecklenburg Königl. Hoheit ihm verliehenen grossherzogl. mecklenburgischen Militair-Verdienstkreuzes 2. Kl. am rothen Bande, dem Stabs- und Abtheil.-Arzt Dr. Alexander vom Hannov. Feld-Art.-Regt. No. 10. desgl. des von des Herzogs von Braunschweig ihm verliehenen Ritterkreuzes mit Schwertern des herzogl. braunschweigischen Ordens Heinrichs des Löwen, und den Assistenzärzten Dr. Pinther und Dr. Salbey desgl. des von des Grossherzogs von Sachsen Königl. Hoheit ihnen verliehenen Ritterkreuzes 2. Kl. des Falken-Ordens zu ertheilen, sowie

Anstellungen: den bisherigen Assistenzarzt an der hiesigen chirurgischen Universitäts-Klinik Dr. Carl Wilhelm Joachim Ernst Schoenborn zum ordentlichen Professor in der medicinischen Fakultät der Universität zu Königsberg zu ernennen. Der Kreis-Physikus San.-Rath Dr. Marcuse zu Angerburg ist aus dem Kreise Angerburg in den Kreis Tilsit versetzt worden. Der seitherige Kreis-Wundarzt des Kreises Ortelsburg Dr. Krieger ist zum Kreis-Physikus des Kreises Angerburg, der San.-Rath Dr. Lefson zu Dramburg zum Kreis-Physikus des Kreises Dramburg und der bisherige Kreis-Wundarzt Dr. Leo zu Skurz zum Kreis Physikus des Kreises Goldberg-Hainau ernannt worden. Der Kreis-Thierarzt Stoehr zu Conitz ist aus dem Kreise Conitz in den Kreis Anclam versetzt, und der Thierarzt 1. Kl. Kaiser zu Ebsdorf zum Kreis-Thierarzt des Kreises Marburg ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte Dr. Schwarzkopf und Dr. Blume in Cassel, Dr. Wachs in Witgenhausen, Dr. Israel in Borken, DDr. Nieden, Orth und Madelung in Bonn.

Verzogen sind: Dr. Manz von Rödelheim nach Bockenheim, Dr. Gronch von Mülheim nach Offenbach, Dr. Völcker von Münzenberg nach Floersheim, Dr. Magdeburg von Geisenheim nach Wiesbaden, Dr. Schuler von Rüdesheim nach Wiesbaden, Dr. Hoeber von Rheinböllen nach Homburg v. d. H., Dr. Mieses von Breslau nach Ems.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Wilm hat die Wedel'sche Apotheke in Schneidemühl, der etc. Welter die Thummius'sche Apotheke in Lünen, der etc. Graefinghoff die Goedecke'sche Apotheke in Langendreer und der etc. Marwedel die Roeseler'sche Apotheke in Winterberg gekauft.

Todesfälle: Dr. Cramer in Kierspe, Dr. Büttgen in Bornheim, Wundarzt 1. Kl. Müller in Odenthal, Amts-Wundarzt Luther in Schmalkalden, Thierarzt Rothe in Siegburg, Apotheker Sanden in Hofgeismar, Apotheker Sanden in Hofgeismar, Apotheker Lippe in Cassel.

Militair-Aerzte.

Den 6. Mai. Dr. Abel, Oberstabs- und Regt.-Arzt des Leib Gren.-Regts. (1. Brandenb.) No. 8, z. Z. Feld-Corps-Gen.-Arzt des III. A.-C., zum Gen.- und Corps Arzt des XV. A. C., Dr. Trautmann, Stabs- und Bats.-Arzt vom Schlesw.-Holst. Füs.-Regt. No. 86, z. Z. beim 4. Feld-Laz. des IV. A.-C., Dr. Lex, Stabs-Arzt vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, z. Z. beim 1. Feld-Laz. des XIII. A.-C., zu Oberstabs-Aerzten, Dr. Kirchner, Unterarzt vom Feld-Laz. No. 9 des IV. A.-C., zum Assist.-Arzt, — befördert. Nachbenannte Unterärzte der Reserve: Dr. Huchzermeyer vom Kais.-Alex.-Garde-Gren.-Regt. No. 1, Dr. Möller vom 1. Garde-Ulanen-Regt., Dr. Burkart vom 3. Garde-Ulanen-Regt., Dr. Weise vom 3. Ostpreuss. Gren.-Regt. No. 4, Dr. Zaczek, Dr. Barwinski vom 4. Ostpr. Gren.-Regt. No. 5, Dr. Michelson, Dr. Hoffmann vom Ostpr. Feld-Art.-Regt. No. 1, Dr. Schwantzer vom Ostpr. Pion.-Bat. No. 1, Dr. Winkel vom Ostpr. Train-Bat. No. 1, Dr. Richter vom Feld-Laz. No. 4. des I. A.-C., Dr. Kohte vom Feld-Laz. No. 8 des I. A.-C., Dr. Fürst vom Feld-Laz. No. 10 des I. A.-C., Dr. Wallis vom Feld-Laz. No. 11. des I. A.-C., Dr. Freitag vom Feld-Laz. No. 12 des I. A.-C., Dr. Hirschberg vom 6. Pomm. Inf.-Regt. No. 49, Dr. Zaeske vom Feld-Laz. No. 5 des II. A.-C., Dr. Stümpel vom Feld-Laz. No. 9 des II. A.-C., Dr. Matz vom Feld-Laz. No. 10 des II. A.-C., Dr. Günther vom Feld-Laz. No. 11 des II. A.-C., Dr. Raabe vom Feld-Laz. No. 12 des II. A.-C., Dr. Reib vom 1. Thüring. Inf.-Regt. No. 31, Dr. Kraus vom Schlesw. Holst. Füs.-Regt. No. 86, Dr. Frasch vom Magdeb. Jäger-Bat. No. 4, Dr. Robitzsch vom Magdeb. Feld-Art.-Regt. No. 4, Dr. Degener vom Feld-Laz. No. 6 des IV. A.-C., Dr. Dabbert vom Feld-Laz. No. 9 des IV. A.-C., Dr. Böttcher vom Feld-Laz. No. 11 des IV. A.-C., Dr. Mandel vom Feld-Lazar. No. 12 des IV. A.-C., Dr. Pahlke vom 1. Niederschles. Inf.-Regt. No. 46, Dr. Cohn vom 2. Oberschles. Inf.-Regt. No. 23, Dr. Spangemacher vom Hannov. Füs.-Regt. No. 73, Dr. Vogel vom San.-Detach. No. 1 des VII. A.-C., Dr. Foerster vom Feld-Laz. No. 6 des VII. A.-C., Dr. Jacobiny vom Feld-Laz. No. 10 des VII. A.-C., Dr. Rothmann vom 2. Schles. Gren.-Regt. No. 11, Dr. Schroeder vom Schlesw. Inf.-Regt. No. 84, Dr. Urfey, z. Z. beim Res.-Laz. zu Kaiserswerth, — zu Assistenz-Aerzten der Reserve, Dr. Meyer, Unterarzt der Landw. von der 3. Feld-Pion.-Comp. VII. A.-C., zum Assist.-Arzt der Landwehr — befördert. — Dr. Schmidt, Stabsarzt vom medic.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut, ausgeschieden und zu den Aerzten des Beurlaubtenstandes des 2. Bats. (Marburg) 3. Hess. Landw.-Regts. No. 83 übergetreten. — Dr. Roensberg, Assist.-Arzt der Landw. vom 1. Bat. (Wesel) 5. Westphäl. Landw.-Regts. No. 53, der Abschied bewilligt.

Erlasse der Provinzial-Behörden.

Bekanntmachung.

Die Menschenpocken sind gegenwärtig so verbreitet, dass ein Jeder der Gefahr der Ansteckung ausgesetzt ist, der nicht durch rechtzeitige Impfung, beziehungsweise Revaccination, dagegen geschützt ist. Vorzugsweise bedroht sind die noch ungeimpften Kinder und die nicht revaccinirten Erwachsenen, deren Erkrankung nur zu oft mit dem Tode endet. Daher muss die schleunige Impfung der ungeimpften Kinder und die Revaccination der Erwachsenen, welche nicht mindestens in den letzten zehn Jahren mit Erfolg revaccinirt worden sind, dringend empfohlen werden. Ein gefährlicher Irrthum ist die Ansicht, als werde durch das Impfen der Ausbruch der Pocken befördert. Da, wo nach der Impfung die Menschenpocken kamen, geschah die Impfung zu spät, als die Pockenansteckung bereits stattgefunden hatte, oder die Ansteckung fand statt, bevor die Schutzblattern sich entwickelt hatten. Aber auch selbst die zu späte Impfung pflegt einen mildernden Einfluss auf den Verlauf der Pockenkrankheit zu üben. Die Erfolglosigkeit einer Impfung, beziehungsweise Revaccination, beweist nur dann den Mangel an Empfänglichkeit, wenn man der Wirksamkeit der angewendeten Lymphe vollkommen sicher ist. Bei Benutzung von Lymphe, welche unmittelbar von der Kuh abgenommen wird, ist dies nicht der Fall, weil diese Lymphe auf den Menschen nicht mit gleicher Sicherheit zu übertragen ist, wie die Lymphe Eines Menschen auf den anderen. Daher haben nicht selten Impfungen mit sogenannter Kinderlymphe bei Personen Erfolg, die mit der sogenannten Kuhlymphe ohne Erfolg geimpft waren und keine Empfänglichkeit zu besitzen schienen.

Berlin, den 29. April 1871.

Königl. Polizei-Präsidium.
gez. v. Wurmb.

Bekanntmachung.

Damit bei dem Vorkommen von Trichinenkrankheit oder von Erkrankungen, die derselben verdächtig sind, sanitäts- und polizeilicherseits nicht nur die zur Feststellung des Thatbestandes erforderlichen Schritte gethan, sondern auch rechtzeitig Maassregeln zur Verhütung weiterer Infection durch das trichinenhaltig befundene Fleisch getroffen werden können, werden die Herrn Aerzte ersucht, die Anzeige derartiger Erkrankungen nicht zu unterlassen, sie vielmehr in jedem Falle so schnell als möglich zu erstatten.

Berlin, den 5. Mai 1871.

Königl. Polizei-Präsidium.

Bekanntmachungen.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 100 Thlrn. verbundene Kreis-Thierarztstelle des Kreises Fischhausen ist erledigt. — Qualificirte Bewerber werden hiermit aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse bei uns innerhalb 6 Wochen zu melden.

Königsberg, den 10. Mai 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Thierarzt-Stelle des Elbinger Kreises wird durch Versetzung ihres bisherigen Inhabers zum 1. Juli c. erledigt. Qualificirte Bewerber um diese Stelle, mit welcher ein Einkommen von 100 Thalern aus Staatsfonds und ein Zuschuss von 100 Thalern aus Kreis-Communalmitteln verbunden ist, fordern wir auf, uns ihre Meldungen nebst den für ihre Befähigung sprechenden Zeugnissen binnen 4 Wochen einzureichen.

Danzig, den 10. Mai 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreisphysikats-Stelle des Kreises Oschersleben ist durch den Tod des bisherigen Inhabers erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen haben sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse binnen 6 Wochen bei uns um dieselbe zu bewerben.

Magdeburg, den 11. Mai 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Digitized by Google

Die Kreis-Thierarzt-Stelle des Kreises Wehlau, mit welcher ein jährliches Gehalt von 100 Thlrn. verbunden, ist erledigt. Wir fordern qualificirte Bewerber auf, sich innerhalb 6 Wochen bei uns unter Einreichung der betreffenden Atteste zu melden.

Königsberg, den 11. Mai 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Osterode, mit welcher ein jährliches Gehalt von 100 Thalern verbunden, ist erledigt. Wir fordern qualificirte Bewerber um diese Stelle auf, sich innerhalb 6 Wochen bei uns unter Einreichung ihrer Atteste zu melden.

Königsberg, den 11. Mai 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

1 Flasche Ozonwasser	mit Flasche	6 Sgr.	
1 „ Doppel-Ozonwasser . .		11	„
1 „ concentrirtes Ozonwasser		16	„
1 Kubikfuss unerregter Sauerstoff		7	„ 6 Pf.

Ozon- und Doppel-Ozonwasser wird 1—6 Flaschen pro Tag getrunken; das concentrirte innerlich esslöffelweise gegeben und äusserlich zum Gurgeln, Pinseln, Einträufeln u. s. w. benutzt. Sauerstoff oder durch Watte filtrirte atmosphärische Luft werden durch Ozonwasser schwach, durch Doppel-Ozonwasser stark ozonisirt mittels eines Hausapparates (3 Mal täglich ½—1 Stunde) inhalirt. — Es kostet

1 Inhalationsapparat nebst Armirung	2 Thlr.	
wöchentlich zur Miethe	— „	5 Sgr.
1 amerikanisches Mundstück . . .	2 „	— „
wöchentlich zur Miethe	— „	5 „
1 einfaches Mundstück	— „	2½ „

1 Ballon Sauerstoff, ozonisirt im Inhalatorium 12½ Sgr.

Nähere Auskunft, ein genaueres Programm werden im Inhalatorium Wochentags von 10—2 Uhr ertheilt. Niederlagen erhalten nur Apotheker. Versandt des Wassers nach ausserhalb prompt. Verpackung wird zu ⅓ des Preises franco zurückgenommen.

Krebs, Kroll & Co.,
Berlin,
Neue Ross-Str. 21.

Preis-Verzeichniss
der optischen und mechanischen Werkstatt von **Ed. Meister** in Berlin, Friedrichstrasse 33., Lieferant für das Königl. Friedrich-Wilhelm-Institut.

Augenspiegel nach Liebreich 2 Thlr, grosse in Mahagonikasten 30 Thlr., nach Nachet 2 Thlr. 15 Sgr., neuester Amerikaner Augenspiegel nach Lorenz 8 Thlr. Ohrenspiegel nach Tröltsch 1 Thlr. 10 Sgr., mit Linse und Etui 2 Thlr. 10 Sgr. 3 Stück Trichter nach Tröltsch 1 Thlr. Laryngoskop nach Tobold, grosse 8½ Thlr., kleines Taschen-Laryngoskop 5½ Thlr. Beleuchtungsspiegel mit Heft oder Stirnband 1 Thlr. 25 Sgr. Kehlkopfspiegel, à Stück 12½ Sgr. Augen-Phantom nach Waldau, für ein Auge 4 Thlr. 15 Sgr, für beide Augen 6 Thlr. Brillengläser-Sammlung mit sämmtlichen Biconcav- und Biconvexgläsern, Prismen, farbigen Streifen und Probirbrille in Mahagonikasten, grosse 18 Thlr, kleine 12 Thlr., mit cylindrischen Gläsern für Astigmatismus, grosse 15 Thlr., kleine 8 Thlr. Mikroskope von 60-500maliger Linear-Vergrösserung 20 Thlr., 60—800maliger Linear-Vergrösserung 30 Thlr., 50—1200maliger Linear-Vergrösserung 50 Thlr. Taschen-Inductions-Apparat nach Gaiffe 7 Thlr., nach Dubois-Reymond 14 Thlr., nach Rhumkorff 11 Thlr.

Sämmtliche vorstehende Apparate sind complett.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. **Lehmann,**
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Bekanntmachung.

Der einzige hiesige Arzt verlässt unseren Ort. Tüchtige Aerzte werden daher ersucht, sich hierselbst möglichst bald niederzulassen.

Das Einkommen aus der Praxis dürfte circa 1500 Thlr. jährlich betragen.

Tempelburg, den 19. Mai 1871.

Der Magistrat.

Den Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich nach erfolgter Demobilmachung wieder als Brunnenarzt in Wildungen fungire.

Bad Wildungen, im Mai 1871. **Dr. Stoecker.**

Med. & Chir. Dr. J. Kraus,
Brunnenarzt in Karlsbad,
empfiehlt sich seinen P. T. Herren Collegen und ist mit Vergnügen bereit, denselben jede gewünschte Auskunft über Karlsbad zu ertheilen.

Bad Lippspringe.

Diesen Sommer werde ich in Lippspringe prakticiren und daselbst Ende Mai d. J. eintreffen.

Dr. Dührssen,
prakt. Arzt a Mentone.

Warmbrunn.

Die Bade-, Douch- und Molkenbereitungs-Anstalten sind bereits eröffnet. Alle fremden Mineralbrunnen werden in den Morgenstunden auf der Promenade verabreicht.

Geheimrath Dr. Preiss,
erster Badearzt.

Curort

Teplitz-Schönau in Böhmen.

Die Saison beginnt am 1. Mai.

Mineral-, Moor- und Douchebäder

können das ganze Jahr hindurch gebraucht werden.

Mildes und gesundes Klima, reizende Umgebung.

Zahlreiche elegant eingerichtete Fremdenwohnungen in den Bade-Anstalten und in Privathäusern.

Nähere Auskunft ertheilt auf Anfragen die

Communalbehörde.

Bad Johannisberg a. R.,

Eisenbahn- und Dampfschiffstation Geisenheim.

Durch Klima, Lage und günstige Gesundheitsverhältnisse ausgezeichnete Anstalt zum Gebrauche der Kaltwasserkur, Electricität mit constantem und inducirtem Strome, Kiefernadel- und Dampfbäder, sowie der Bäder in comprimirter Luft.

Hauptsächlichste Indicationen: Nerven- und Brustkrankheiten, namentlich chronische Catarrhe, und Asthma, so wie Gicht und Rheumatismus. Prospecte, sowie jede gewünschte Auskunft ertheilt Der Director Dr. **Marc.**

Soden am Taunus.

Station der Taunus-Eisenbahn.

Eröffnung der Saison am 1. Mai.

Eröffnung des neuen, mit vorzüglichen Einrichtungen für kohlensaure Soolbäder, einfache Sool- und Süss-Wasserbäder, sowie Douchen (Brehmersche Douche) versehenen Badehauses am 15. Mai.

Die Badeverwaltung.

Römerbad.

(Das steyrische Gastein.)

Eröffnung der Saison am 1. Mai.

Die Leitung der ärztlichen Abtheilung hat Herr Professor Dr. C. Folwarczny übernommen.

Bad Schwalbach.

Wie früher wird auch in diesem Jahre von Mitte Mai ab Dr. **Senff** zur Ausübung der Praxis dort anwesend sein.

Dr. Behrend's Soolbadeanstalten in Colberg.

(Die Hauptanstalt und die früher Meyer'sche) sind von jetzt an, verbunden mit einer Privatheilanstalt und einem Pensionat für kranke Kinder (den einzigen derartigen Anstalten am Orte), das ganze Jahr hindurch in Betrieb. — Alle gebräuchlichen medicinischen Bäder, auch kohlensäurehaltige Soolbäder à la Rehme-Oeynhausen. — Inhalatorium für Hals- und Brustkranke. Behandlung mit Electricität. — Heilgymnastischer Unterricht. Logirhaus mit ca. 20 Wohnungen zu 4 bis 8 Thlr. wöchentlich und vorzüglicher Restauration.

Eröffnung des Seebades Mitte Juni. (Colberg allein hat den in vielen Fällen sehr wesentlichen Vorzug, ausser Sool- auch Seebäder zu besitzen.)

Anfragen u. s. w. erbittet direct der dirig. Arzt der Anstalten Dr. **Wötzel,** Stabsarzt a. D.

Das echte Colberger Badesalz wird nur in diesen Anstalten gewonnen und ist stets daselbst zu haben

Den verehrten Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich vom 1. Juni ab wieder in Interlaken sein werde.

Dr. **Kürcher** aus Nizza.

Den geehrten Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich mich in Lippspringe niedergelassen habe, und daselbst den Sommer prakticiren werde. Den Winter bin ich, wie in der verflossenen Saison, in Rom. Dr. Wolff, prakt. Arzt.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigst. 26 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden N 35) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 5. Juni 1871. № 23. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Vogt: Aus der medicinischen Klinik des Prof. Gerhardt zu Jena: Ueber progressive Muskelatrophie. — II. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — III. Fürstenheim: Das Endoscop. — IV. Referate (Weibliche Sterilität — Defect der Milz bei einem Neugeborenen — Beiträge zur Kenntniss der Atrophia musculorum lipomatosa). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VI. Tagesgeschichtliche Notizen. — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der medicinischen Klinik des Prof. Gerhardt zu Jena.

Ueber progressive Muskelatrophie.

Von

C. Vogt.

In den Jahren 1863 bis 1871 wurden 17 Fälle von progressiver Muskelatrophie beobachtet (13 Männer, 2 Frauen und 2 Knaben im Alter von 4 und 10 Jahren. — 10 der Männer hatten das 35. Lebensjahr überschritten; 12 hatten stets schwere Handarbeiten zu verrichten gehabt, und 7 von ihnen glaubten diese als Ursache ihrer Krankheit ansprechen zu müssen; 3 schrieben ihr Leiden von Erkältung und Durchnässung her. In 2 sämmtlicher Fälle sind Typhus und Intermittens das ätiologische Moment, in einem dritten eine andere langdauernde fieberhafte Krankheit (der Beschreibung nach ebenfalls Typhus). — In den meisten Fällen wurde zuerst von der Krankheit befallen der Daumenballen; diesem folgte der Deltoideus, welcher in einer anderen Reihe von Fällen auch den Anfang machte. Dem Deltoideus folgte der Biceps und Triceps, diesem die Muskulatur des Vorderarms und der Schulter, der Pect. maj und min., die Muskulatur des Oberschenkels, die Muskulatur des Unterschenkels, die vorderen Halsmuskeln. Genau dieselbe Reihenfolge gilt in Bezug auf die Häufigkeit des Ergriffenseins der einzelnen Muskeln, resp Muskelgruppen. Gleich häufig erkrankt wurden angetroffen die Gesichts- und Sprechmuskeln und die Muskulatur des Rückens. Niemals nachweisbar befallen waren die Bauchmuskeln und das Zwerchfell. — In 16 Fällen waren fibrilläre Zuckungen vorhanden; in dreien Sensibilitätsstörungen nachzuweisen; in keinem wurde eine Besserung, in einem einzigen ein Stillstand im Krankheitsprocesse erzielt.

Die Geschichte dieses einen Falles, der auch noch in einigen anderen Beziehungen mehrfaches Interesse bietet, dürfte verdienen, mitgetheilt zu werden.

L., 23 Jahre, Kunstgärtner aus Hardisleben, in das Landkrankenhaus eingetreten am 25. November 1869, überstand als Kind die Masern, war dann stets gesund und sehr kräftig (galt als Jüngling von 17 Jahren als vorzüglicher Turner), beschäftigte sich von 17 bis 21 Jahren mit Gartenarbeiten, reiste im Jahre 1867 zu Fusse in eine an der türkischen Grenze gelegene sumpfige, mit schlechtem Trinkwasser versehene Gegend, in der angeblich viele fieberhaften Krankheiten herrschen sollen. Dort angekommen, erkrankte Patient alsbald an Intermittens. Nach 3 Wochen wieder hergestellt, trat er angeblich ebenso gesund und kräftig, wie zuvor, die Rückreise nach Thüringen an; vierzehn Tage lang nach überstandener Krankheit belästigten ihn des Abends nach dem Zubettgehen ziehende stechende Schmerzen im Kniegelenk, bis sich dann auch diese ganz verloren.

Im November 1868 überfiel ihn auf einer 75 Tage dauernden und von Mangel an Nahrung und an gutem Trinkwasser begleiteten Reise nach New-York, nachdem er vorher durch die Seekrankheit schon sehr geschwächt war, eine mit lebhaftem Fieber einhergehende Krankheit, die der Beschreibung nach mit Scorbut viel Aehnlichkeit hatte, und die ihn, in New-York angekommen, zwang, in das Hospital auf Wartes-Island einzutreten. Nach Verlauf einer Woche war er durch sehr kräftige Kost und gute Pflege zu seinem früheren Gesundheitszustand zurückgekehrt, abgerechnet ein geringes Schwächegefühl. Er fungirte von jetzt ab wieder als Gärtner in einer vom gelben Fieber und Typhus vielfach heimgesuchten Gegend (Scrandon Pensylvanien). Aber schon im Mai 1869 erkrankte er hier am Typhus und wurde deshalb nach dem Hospital auf Wartes Island zurücktransportirt. Der Typhus war der Beschreibung nach ein sehr schwerer, von heftigen Delirien und profusen Diarrhöen begleitet. Nachdem Patient 6 Wochen im Bett zugebracht hatte, war er nicht mehr im Stande, zu gehen, die Haare waren ihm sämmtlich ausgegangen, 3 Wochen vergingen, bis er sich einigermaassen erholt hatte, doch war der allgemeine Schwächezustand immer noch gross und machte sich ebenso, wie die Abmagerung, besonders in den Oberarmen und Oberschenkeln, bemerkbar. Anfang Juli nahm er, noch in hohem Grade matt und angegriffen, seine gewohnte Beschäftigung als Gärtner wieder auf und gewahrte jetzt zuerst, dass er den Zeigefinger der rechten Hand nicht mehr in vollkommen gestreckte Haltung bringen und mit der rechten Hand nicht mehr so fest fassen konnte, als mit der linken. Zu derselben Zeit stellten sich geringe stechende Schmerzen in der Muskulatur beider Oberarme ein. Der Kranke fing an, bei seiner Arbeit leicht zu ermüden, und nach 8 Tagen war er wieder so entkräftet, dass es ihm unmöglich war, ferner irgend welche Handarbeit zu verrichten. Nachdem er sich 8 Tage lang, mittellos und viel Hunger leidend, in New-York aufgehalten hatte, trat er seine, von starken Diarrhöen begleitete Rückreise nach Deutschland an.

Von Ende Juli 1869 bis zu seinem Eintritt in die Anstalt befand sich Patient fortwährend auf der Wanderschaft und litt auch da wieder erheblichen Mangel an Nahrung, so dass er

Digitized by Google

immer mehr abmagerte, zumal an den Oberschenkeln. Zu derselben Zeit bemerkte er Zuckungen und krampfhaftes Zusammenziehen in der Muskulatur des Ober- und Unterschenkels. — Nie hat er an Kopf- oder Rückenschmerzen gelitten, kann sich nicht entsinnen, je einen Schlag oder Sturz auf Kopf oder Rücken erhalten zu haben. — Seine Mutter ist im 46. Lebensjahre geisteskrank geworden, seine übrigen Verwandten sind alle gesund.

Status praesens.

Grosser, kräftig gebauter Mann von starkem Knochenbau und gesunder Gesichtsfarbe.

Die Muskulatur der äusserst flach erscheinenden Schultern, noch mehr die Musculi pector. maj. und min. und ganz besonders die Muskeln des Oberarmes beiderseits in sehr hohem Grade geschwunden; die Conturen des Deltoid. treten kaum, die des Biceps und Triceps brachii gar nicht hervor. Der Oberarm gewinnt so eine rein cylindrische Form. — Versuche über die active Contractionsfähigkeit des rechten Biceps ergaben, dass, wenn bei aufrechter Stellung des Kranken, vollkommener Supination der Hand und fixirtem Humerus eine Beugebewegung des Vorderarmes gemacht werden soll, der Winkel zwischen Ober- und Vorderarm fast ganz derselbe bleibt. Ueberlässt man dagegen den Modus der Flexion des Vorderarms dem Kranken selber, so können die Fingerspitzen ohne wesentliche Schwierigkeiten mit der Schulter in Berührung gebracht werden. Dies geschieht dann nicht mittelst Biceps und Brach. intern., sondern nach halb pronirter Hand mit Supin. long. und brevis. Beschwert man die Hand nur mit 3 Loth, so erfolgt die Flexion in bei Weitem geringerem Grade und verursacht dem Kranken grosse Mühe. Die Streckung des rechten Vorderarms durch den Triceps ist ebenfalls fast ganz aufgehoben.

Alle die angeführten Bewegungen sind am linken Arm etwas weniger erschwert.

An den ziemlich muskulösen Vorderarmen ist nichts Auffallendes zu beobachten; doch sollen sie vor dem Typhus noch kräftiger gewesen sein. Der Zeigefinger der rechten Hand kann nicht in vollkommen gestreckte Haltung gebracht werden; im Uebrigen bieten beide Hände keine Abnormitäten weiter dar; auch an ihnen soll die Muskulatur vor dem Typhus viel kräftiger gewesen sein.

Fibrilläre Zuckungen zeigen sich sowohl an der Brustmuskulatur, als auch an der der oberen Extremitäten.

Circumf. des rechten Oberarmes in der Mitte desselben 16,7 Ctm.
» » linken » » » » 17,0 Ctm.

Circumf. des Vorderarmes 3 Querfinger breit unter dem Olecranon rechts 24,0 Ctm., links 23,0 Ctm.

Die Muskulatur der Oberschenkel ist im hohen Grade atrophisch.

Mitte zwischen Trochant. und Condyl. intern. fem. Circumf. 32,0 Ctm. rechts, 32,0 Ctm. links. 4 Querfinger breit unter Trochant. maj. 35,0 Ctm. rechts, 37,0 Ctm. links.

Die linke Ferse kann durch Contract. der Beugemuskeln des Oberschenkels, wenn auch mit einiger Schwierigkeit, bis an die Glutaei gebracht werden; nicht so die rechte.

Die Bewegung in den Gelenken ist überall eine freie. Die Bewegungen der Extremitäten geschehen zwar rasch und prompt, aber schleudernd und kraftlos. Die Sensibilität, speciell das Tastvermögen, die Schmerzempfindung, das Gefühl für Temperaturunterschiede, ist am ganzen Körper vollkommen erhalten.

Die Intelligenz ist nicht gestört. Am Schädel und im Gesicht nichts Abnormes; Pupillen gleich weit; Sinne intakt. An den Rachenorganen, am Zahnfleisch, am Rumpf in specie der Wirbelsäule nirgends eine Abweichung vom Normalen, ebenso wenig bei der Percussion und Auscultation der inneren Organe; nur sind die Herztöne ganz auffallend laut.

Geschlechtssphäre nicht alterirt.

Allgemeinbefinden nach jeder Richtung hin gut. Körpergewicht 116 Pfd. Im Urin die normalen Bestandtheile.

Bei Anwendung eines mittelstarken unterbrochenen Stromes auf die betreffenden Muskeln reagirt der Extensor digit. comm. nur schwach, der Extens. hall. long. und digit. min. gut, die Beugemuskeln des Vorderarmes gut, die Interossei der Hand schwach. — Der Deltoideus, dessen unterer Theil noch nicht so bedeutend als der obere geschwunden ist und der sehr zahlreiche fibrilläre Zuckungen zeigt, contrahirt sich selbst bei starkem Strom kaum; dasselbe gilt vom Triceps brach.; der Biceps brach. zeigt bei immer demselben starken Strom gar keine Reaction. Etwas besser reagirt der Cucullaris, bündelweise der Infraspinatus.

Mit dem constanten Strom werden nur sehr geringe Contractionen an den Beugern des Vorderarmes erzielt, während solche an den Oberarm- und Schultermuskeln fast ganz fehlen. Bei Application eines starken constanten Stromes (20 Bunsen'sche Elemente) auf den Plex. brach. und die Beugeseite des Vorderarmes werden Schliessungs- und Oeffnungszuckungen auch an Biceps und Triceps ausgelöst.

Die electrische Sensibilität ist am ganzen Körper vollkommen erhalten.

Behufs der mikroskopischen Untersuchung des Muskelgewebes wird unterhalb der Insertionsstelle des linken Deltoideus ein kleines Partikelchen Muskulatur excidirt. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt fast durchweg die charakteristischen Bindegewebsfasern, zwischen welchen zahlreiche grosse und kleine Fettzellen sich befinden. Muskelprimitivbündel mit deutlicher Querstreifung sind spärlich; und zeigen selbst diese eine hochgradige fettige Degeneration.

April 1871. Bei sehr kräftiger, vorzugsweise animalischer Kost und Darreichung reichlicher Quantitäten Bier und Wein hatte der Kranke in der ersten Woche seines Aufenthaltes in der hiesigen Klinik 5½ Pfd. an Körpergewicht zugenommen. Von da an blieb dasselbe sich fast immer gleich. Im Uebrigen aber ist bis heute, nahezu 1¼ Jahre nach der ersten Beobachtung, der Zustand des Kranken in allen seinen Theilen genau derselbe, wie am Tage seines Eintritts in die Anstalt.

II. Chirurgische Briefe

aus den

Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim

von

Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.

(Fortsetzung.)

XIX.

Wien, 12. Februar 1871.

Hüftgelenkschüsse. — Statistisches. — Methoden der Hüftgelenkresectionen. — Schussfracturen der Oberschenkeldiaphyse. — Statistisches. — Behandlung mit Gypsverbänden. — Behandlung mit Gewichtextension.

Jetzt muss ich eilen, lieber College, um zum Schluss zu kommen; wenn nicht Alles trügt, werden wir bald Frieden haben, und dann wird auch das Interesse an der Kriegschirurgie schnell wieder sinken.

Digitized by Google

IV. Verwundungen an den unteren Extremitäten

No. 3. und 4. Resectiones caputis femoris; beide gestorben.
„ 33. Resectio genu; gestorben.
„ 40. 41. 42. 55. 56. 61. und 63. Amputationes cruris; 4 geheilt, 3 gestorben.
„ 22. 23. 30. 31. 32. Amputationes femoris; 1 geheilt, 4 gestorben.

No.	Name, Regiment.	Verwundet am August	Art der wichtigsten Verwundung.	Andere Verwundungen.	Ausgang.	Bemerkungen.
1.	Sergl, Ben Henni. F. I. Tiraill.-Reg.	4.	Schuss ins Becken von hinten rechts. Kugel steckt	Keine.	† am 19. August an Pyohaemie.	Am 12. August ist die Kugel am rechten Rande des Os. sacrum ausgeschnitten. Bei der Section fand sich das Hüftgelenk von hinten eröffnet, der Pfannenrand gestreift.
2.	Galles, Jean. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Schuss ins Becken von hinten rechts. Kugel steckt.	Keine.	† 17. Aug. an Pyohaemie	Am 8. August die Kugel am hinteren Pfannenrand ausgeschnitten, letzterer zerschmettert
3	Pacot, Charles. F. 50. Inf.-Reg.	4	Schuss durchs Hüftgelenk von hinten nach vorn durch den Schenkelhals rechts.	Blinder Schusskanal in der Muskulatur des linken Oberschenkels.	† 20. Aug. an Pyohaemie.	Am 5. August am linken Oberschenkel die Kugel ausgeschnitten. Am 20. August Resection des caput femoris rechts.
4.	Geier, Eduard B. 9. Inf.-Reg.	6.	Schuss von hinten durchs Becken, durchs Hüftgelenk.	Streifschuss am linken Ellenbogen, dito am linken Ringfinger.	† 27. Oct. an erschöpfender Eiterung und Durchfällen	Erst am 28. Sept. wurde bei genauer Untersuchung der Wunde der Schenkel als zersplittert gefunden und dann der nekrotisene Schenkelkopf und die Splitter extrahirt
5.	Binder. P. 58 Inf.-Reg. Lieutenant.	4.	Schuss durch den linken Trochanter bis ins Perineum	Keine.	† 16. Aug. an Septhaemie	Splitterextractionen am 11. August.
6.	Mustapha. F. I. Tiraill.-Reg.	4.	Schussfractur des rechten Oberschenkels im oberen Drittheil des Knochens. Viele Splitter. Kugel durch.	Keine.	† 10. Aug. an Pyohaemie.	
7.	Pratuet, Armin. F. 36. Inf.-Reg	6.	do. rechts. Kugel steckt: viele Splitter.	Keine	† 26 Aug. an Pyohaemie	Am 15. August Extraction der Kugel und vieler Knochensplitter
8.	Nüssel, Friedrich. B. 7. Inf.-Reg	6.	do. rechts, grosse Anzahl von Splittern. Kugel durch.	Keine.	† 23. August an Blutung	Splitterextractionen am 9. und 16. August. Unterbindung der A. iliaca externa am 16. August (vor der Splitterextraction).
9.	Wolanke, Ernst P. 7. Inf.-Reg.	4.	do. links, sehr viele Splitter. Kugel durch	Keine.	Bericht von Anfang Febr. 1871: Consolidation mit starker Dislocation, Fistel schliessen sich. Allgemeinzustand gut.	Am 8 August Extraction von 10 Knochensplittern.
10.	Delecole, François F. 50 Inf.-Reg.	4.	do. rechts, viele Splitter. Kugel durch.	Keine.	Ende December: Die Fractur consolidirt, die Wunden eitern noch etwas. Verkürzung 3 Centimetres.	Am 13. August sehr viele Splitter extrahirt. Am 17. Aug. Unterbindung der A. iliaca externa.
11.	Chauvé. F 74 Inf.-Reg.	4.	Schussfractur in der Mitte des Oberschenkels rechts. Kugel steckt	Keine.	† 21. Sept. an Pyohaemie.	Kugel am 12. August ausgeschnitten
12.	Reitner, Michel Kuefer von Weissenburg	4.	do. rechts, keine erhebliche Splitterung. Kugel durch.	Keine.	† 7. Sept. an Pyohaemie	
13.	Auclaire, Jean. F. 50. Inf.-Reg.	4.	do. links, viele Splitter. Kugel durch.	Keine.	† 31 Aug. an Pyohaemie.	Am 9. August viele Splitter extrahirt.
14.	Kasubke, Anton. P 46 Inf.-Reg.	6.	do. rechts, viele Splitter. Kugel durch.	Keine.	† 29 Aug. an Pyohaemie.	Am 13. August grosse Knochensplitter extrahirt
15.	Kittler, Philipp. B. 14. Inf.-Reg.	6.	do. links, einige Splitter. Kugel durch	Haarseilschuss der Musculatur d. Vorderarms.	† 17. Sept. an Pyohaemie und Blutung.	Am 11 August Splitterextraction; am 24. August Unterbindung der A. iliaca externa.
16.	Marschall, Joseph. B. 5. Inf.-Reg.	6.	do. links, keine Splitter. Kugel durch.	Keine.	† 23. Aug. an Poyhaemie und Blutung	Unterbindung der A. iliaca externa am 21. Aug.
17.	Mahomed Ben, Mansur. F. I. Tiraill.-Reg.	4.	do. rechts, keine Splitter. Kugel durch.	Keine.	Ende December: Noch keine vollständige Consolidation, Wunden eitern noch, und enthalten noch Splitter Verkürzung 2 Centimetres	Kugel am 28. August ausgeschnitten Am 25. Nov. secundäre Splitter aus einem Abscess extrahirt, der sich an der hinteren Fläche gebildet hatte.
18.	Durantin, Jean. F. 50. Inf.-Reg.	4.	do. links, keine Splitter. Kugel durch.	Haarseilschuss durch den linken M. deltoideus.	Am 3 October: Die Fractur consolidirt, die Wunden geschlossen. Pat geht mit Krücken Verkürzung 1 Z.	
19.	Sarazin, Auguste. F. 50. Inf.-Reg.	4.	do. rechts, viele Splitter. Kugel durch.	Keine.	Ende December: Fractur consolidirt ohne Dislocation, Verkürzung von 2 Cent. Pat geht mit Krücken umher, Eiterung noch gering.	
20.	X F. 50. Inf.-Reg.	4.	Schussfractur im untern Drittheil des Oberschenkels links. Kugel steckt, Splitter.	Keine.	† an Trismus und Septhaemie am 10. August.	Extraction von Kugel und Splitter am 9. August.

Digitized by Google

No.	Name, Regiment.	Verwundet am August.	Art der wichtigsten Verwundung.	Andere Verwundungen.	Ausgang.	Bemerkungen.
21.	Lallier, Jacques. F. 50. Inf.-Reg.	6.	Schussfractur im untern Drittheil des Oberschenkels links, Splitter. Kugel durch.	Keine.	† an Pyohaemie am 13. September.	Am 8. August Splitterextraction. Später Resection des stark vorspringenden oberen Fragmentendes.
22.	Cochet, Jean. F. 20. Artillerie-Reg	6.	do. links. Kugel steckt, Splitter.	Keine.	† an Pyohaemie am 27. August.	Splitter- und Kugel-Extraction am 15. Aug. Amput. femoris am 19. August.
23.	Bajan. F. Artillerist.	4.	do. rechts, Splitter. Kugel durch.	Keine.	† am 31. August an Pyohaemie und Blutung.	Splitter extrahirt Unterbindung der A. femonalis am 28. August. — Amput. femoris am 30. August
24.	Lukachewich, Stefan. P. 58. Inf.-Reg.	4.	do. links, einfache Fractur. Kugel durch.	Keine.	Am 15. Januar 1871 aus Schwetzingen geheilt entlassen.	Starke Schwellung des Kniegelenks.
25.	Augustin, Carl. P. 80. Inf.-Reg.	4.	do. rechts, einfache Fractur. Kugel durch.	Keine.	Anfang October sind die Wunden geheilt, die Fractur ist mit mässigem Callus consolidirt.	
26.	Becker, H. P. 87. Inf.-Reg.	4.	do. links, einfache Fractur. Kugel durch.	Keine.	Anfang October: Wunden geheilt; Pat. ist mit Gypsverband in seine Heimath entlassen.	Exsudat im Kniegelenk.
27.	Mahomed Ben Joseph. F. L. Tiraill.-Reg.	4.	do. links, wenig Splitter. Kugel durch.	Keine.	Ende December: Consolidation mit etwas Verkürzung. Wunden in Heilung. — Bericht Anfang März: Verkürzung 10 Centim, Wunden geheilt.	Am 3. Septbr. einige nekrotische Splitter extrahirt.
28.	Scheffler, Friedrich. P. 58. Inf.-Reg.	4.	Schuss dicht vor den Condylen des Oberschenkels rechts; Kugel durch; keine Fractur zu erkennen, doch findet sich die Kniegelenkkapsel eröffnet.	Keine.	2. October: Die Wunden fast vollständig geheilt Pat. noch in Verband. Reichlicher Callus entsprechend der verletzten Stelle. Jan. 1871 geheilt entlassen.	
29.	Willenberg, Gustav P. 7. Inf.-Reg.	4.	Knieschuss. Eingang am inneren Rand der Patella. Kugel steckt.	Keine.	Februar 1871: Wunden geheilt, Kniegelenk anchylotisch.	Am 6. August ist die Kugel in der Kniekehle extrahirt. Am 13 Septbr. hatte sich ein mit Knorpel überzogenes Knochenstück vom condylus externus stark unter die Haut vorgedrängt, und wurde nach gemachtem Einschnitt extrahirt
30.	Bèsze, Victor. F. 74. Inf.-Reg.	4.	Knieschuss durch Granatsplitter links.	Haarseilschuss durch die rechte Wade.	2. October: Allgemeinbefinden sehr gut. Heilung der Stumpfes geht langsam vor sich.	Am 13. August von einem preussischen Militairarzt am Oberschenkel amputirt. Am 24. August Lig. der A. femoralis an M. sartorius wegen wiederholter Blutungen.
31.	Clar. F. 58. Inf.-Reg.	4.	Kniezerschmetterung links.	Keine.	† 29. Aug. an Pyohaemie.	Von einem preussischen Militairarzt am Oberschenkel amputirt, wann? Gangrän des Stumpfes.
32.	Janetzki, Franz. P. 58. Inf.-Reg.	4.	Knieschuss quer durch die Patella.	Keine,	† 28. Sept. an Pyohaemie.	19. Septbr. Amputatio femoris von Prof. Bergmann.
33.	Veulquez, Emil. F. 96. Inf.-Reg.	6.	Knieschuss von vorn nach hinten, Patella und condyl. ext. tibiae verletzt.	Keine.	† 3. Sept. an Pyohaemie.	Resection des Kniegelenks am 27 August.
34.	Beguin, Maurice. F. 9. Art.-Brig.	4.	Zerschmetterung des condyl. ext. femoris durch Granatstücke.	Keine.	† 24. Aug. an Pyohaemie.	Extraction von drei Granatsplittern am 11. August. Ausgedehnte Verjauchung am ganzen Bein.
35.	Nasois, Christian. P. 87. Inf.-Reg.	4.	Knieschuss neben der patella rechts. Kugel steckt.	Keine.	† 25 Aug. an Septhaemie mit diphteritischer Phlegmone	Am 13. August Extraction der Kugel. Bei der Section fand sich der condylus int. tibiae zerschmettert.
36.	Sauer, Damian. B. 9. Inf.-Reg.	6.	Knieschuss links in den condyl externus. Kugel steckt.	Haarseilschuss durch die Muskeln des rechten Oberschenkels.	† 3. Sept. an Pyohaemie und Blutung.	Extraction von Kugel und Splitter am 8. August. Lig. der A. femoralis an M. sartor., am 25. August. Lig. der A. iliaca externa am 2 Sept.
37.	v. Kaisenberg. P. Major. 7. Inf.-Reg.	4.	Knieschuss links. Zerschmetterung des condyl. int. femoris. Kugel steckt.	Schuss durch das rechte caput humeri.	† an Pyohaemie und Blutung am 4 September.	Unterbindung der A. femoralis am 3 Septbr.
38.	Lumeau, Henri. F. ? Inf.-Reg.	4.	Schussfractur quer durch die Patella rechts.	Keine.	† an Pyohaemie am 19. September.	
39.	Rech, Michael. B. 14. Inf.-Reg.	4.	Knieschuss, Kugel an der Spitze der Patella eingedrungen, steckt.	Keine.	† an Pyohaemie am 24 (?) September.	Am 4. August Abends die Kugel in der Kniekehle von Dr. Veling ausgeschnitten.

No.	Name, Regiment.	Verwundet am August	Art der wichtigsten Verwundung	Andere Verwundungen.	Ausgang.	Bemerkungen.
40.	Liebaut, Jean. F. 74. Inf.-Reg.	4.	Zerschmetterung des Unterschenkels durch einen Granatsplitter.	Keine	2. October: Wunde völlig geheilt.	Amput. cruris von einem preussischen Militairarzt 9 Stunden nach der Verletzung.
41.	Devan, Evarist. F. 74. Inf.-Reg.	4.	Zerschmetterung beider Füsse durch Granatschüsse.	Keine.	2. October: Wunden völlig geheilt.	Amputation beider Unterschenkel durch Geheimerath Wilms am 6. Aug.
42.	Omar Marnau. F. I. Tiraill.-Reg.	4.	Splitterfracturen beider Unterschenkelknochen links.	Keine	† 11. August an Blutung	Lig. der A. femoralis am 9. August. Gangrän. Amput. cruris am 10.
43.	Tomi Ben Eddar. F. I. Tiraill.-Reg.	4	Fractur beider Unterschenkelknochen links. Kugel steckt	Beckenschuss links, Kugel steckt.	Anfang Februar 1871: Nekrose der Fragmentenden, Consolidation	Am 10 August Kugel und einige Splitter am Unterschenkel extrahirt.
44.	Dümmerling, Leander P. 87. Inf.-Reg.	4	Fractur beider Unterschenkelknochen links. Splitter. Kugel durch	Keine	Anfang Februar 1871: Consolidation Nekrose der Fragmentenden.	Am 31. August Splitter extrahirt.
45	Abdel Keder Voldamet F. II Tiraill.-Reg.	6.	Splitterfractur beider Unterschenkelknochen links. Kugel durch	Splitterfractur des linken Humerus.	Anfang Februar 1871: Wunden geschlossen. Armfractur consolidirt. Beinfractur nicht	Am 15 Aug viele Splitter an Arm und Bein extrahirt.
46.	Asman Voldassem F. II Tiraill.-Reg.	6.	Splitterfractur beider Unterschenkelknochen rechts. Kugel durch.	Haarseilschuss durch die linke Wade.	Anfang Februar 1871: Wunden geheilt. Fractur nicht consolidirt	Am 15 Aug viele Splitter extrahirt
47.	Maze, Michel. F. 48. Inf.-Reg.	4	Schussfractur beider Unterschenkelknochen rechts. Kugel durch	Keine.	Bericht Anfang März 1871. Wunden bis auf eine Fistel geheilt. Pseudarthrose	Der Verwundete ist am 16. August in Behandlung genommen, man sieht in der grossen Wunde, dass das untere Fragment der Tibia in der Continuität resecirt ist. Knochendefect 1½—2 Zoll. Die Operation soll von einem französischen Militairarzt gemacht sein am Schlachttage selbst.
48	Chéderille, Anton. F. Sergent-Fourrier im II. Tiraill.-Reg.	6	Splitterfracturen beider Unterschenkelknochen rechts. Kugel steckt.	Keine	Anfang Februar 1871: Consolidation. Wunden sinuös noch nicht geheilt	Kugel und Splitter extrahirt
49	Kratt, Carl. F. I. Tiraill. Reg.	6.	Splitterfractur beider Unterschenkelknochen rechts. Kugel durch.	Keine.	Anfang Februar 1871 Consolidation. Nekrosenfisteln	
50.	Montellier F. 74. Inf.-Reg. Lieut	4.	Splitterfractur beider Unterschenkelknochen rechts. Kugel durch	Haarseilschuss am rechten Oberarm, do. durch d. rechten M. glutaei.	Am 5. September mit heilenden Wunden als Reconvalescent evacuirt.	Splitterextraction am 6. u. 20 August.
51	Baldi, Jean. F. 50. Inf.-Reg.	4	Schussfractur durch die Tibia.	Schussfractur beider Vorderarmknochen.	Am 28 October geheilt entlassen.	Am 24 August sind am Vorderarm Splitter extrahirt.
52.	Rebe Ben Hartsch F. I. Tiraill.-Reg.	4	Lochfractur durch die obere Epiphyse der Tibia, links. Kugel durch.	Keine.	Anfang Februar 1871: Knochenfistel eitert noch	Im Januar haben sich noch Bleistücke ausgestossen.
53.	Ali Ben Hemed. F. I. Tiraill.-Reg.	4	do. rechts	Keine	† 25 Jan. an Pyohaemie.	
54	Hutry, Jean. F. 8. Jäger Bat.	6	Splitterfractur der Fibula. Kugel durch.	Keine	Ende November nach Bericht vollkommen geheilt	Lig. der A. femoralis am M. sartorius am 20. August.
55.	Rückert, Georg B. 2. Jäger Bat.	6.	Splitterfractur beider Unterschenkelknochen. Kugel durch.	Keine.	Endresultat nicht zu ermitteln. Anfang October in Mannheim in gutem Zustande entlassen	11. Sept. Amput. cruris durch Prof. Bergmann.
56.	Heider, Christoph. P. 7. Inf. Reg.	6.	Splitterfracturen beider Unterschenkelknochen rechts. Kugel durch.	Keine	† 27 Aug. an Pyohaemie	Wiederholte Blutungen. Amput. cruris am 26. August
57.	Döring, Gustav. P. 7. Inf.-Reg.	4	Splitterfracturen beider Unterschenkelknochen rechts. Kugel durch	Keine.	† 1 Sept. an Pyohaemie	Am 4 und 10 August Splitter extrahirt.
58	Noullet, George. Einwohner von Altstadt	7	Quetschung des rechten Fussgelenks durch Ueberfahren mit einem schweren Wagen.	Keine.	Mit heilender Wunde als Reconvalescent am 30. Aug. evacuirt	Die Haut über dem Malleolus wurde gangränös, trotzdem scheinen keine Knochen zerbrochen zu sein.
59.	Schütze, Christian. P. 7. Inf.-Reg.	4	Schuss durchs Fussgelenk von vorn nach hinten, in der Mitte	Keine.	Anfang Febr. 1871. Fuss steht nach innen. Fistel eitern noch.	Am 5 August kleine Splitter extrahirt. Wiederholt Schüttelfröste.
60.	Ali Ben Brachman. F. I. Tiraill.-Reg.	6.	Schuss durchs Fussgelenk von vorn nach hinten, rechts	Keine	Anfang Febr. 1871: Fussgelenk etwas beweglich. Fisteln eitern noch	
61.	Curtie, Emil. F. 50. Inf.-Reg.	4.	Schuss quer durchs Fussgelenk.	Keine	Bericht von Ende Novbr.: Vollständige Heilung.	Am 6. September von Dr. Czerny Amputatio cruris gemacht.
62.	Bastien Jerôme. F. 74 Inf.-Reg	4.	Zerreissung des vorderen Fusstheils durch Granatsplitter, erste und zweite Zehe sind ganz fortgerissen	Keine.	Anfang October fast geheilt in Mannheim verlassen.	

Digitized by Google

No.	Name, Regiment.	Verwundet am August.	Art der wichtigsten Verwundung.	Andere Verwundungen.	Ausgang.	Bemerkungen.
63.	Boutroy, George. F. 50. Inf.-Reg. Commandant.	4.	Schuss quer durch den Mittelfuss von aussen nach innen.	Keine.	† 3 Oct. an Pyohaemie.	Wiederholte Blutungen, Phlegmone. Amput. cruris am 24 Sept. *)
64.	de Clacel, Georges. F. Adjutant de General Douai. Tiraill. algériens.	4.	Streifschuss des Calcaneus.	Keine.	Am 31. August: Wunden in bester Heilung. Pat. ist reconvalescent.	

*) Wien, 28. Mai 1871.

Ich verdanke der Güte des Herrn Müller, Cand. med., noch eine letzte Mittheilung über einige Verwundete dieser Tabelle vom 7. Mai d. J., welche in Weissenburg zurückblieben.

Zu No. 19. Die vollständige Heilung mit äusserst geringer Verkürzung wird noch einmal constatirt. Pat. hatte noch ein Erysipel durchzumachen; am 12. März wurden die letzten Splitter extrahirt.

Zu No. 10. Am 25. December Erysipel mit Abscessbildung am Schenkel, dann Kolik, Peritonitis, Tod am 28. December 1870. Section: Gelber, flüssiger Erguss. Die unterbundene Arterie über und unter der Unterbindungsstelle geschlossen. Consolidation der Fractur mit grossem Callus, in welchen Eitercanäle hineinführten.

Zu No. 17. Am 25. December Pleuropneumonie rechts. Fröste. Decubitus vom Verband. Aufbruch neuer Abcesse um die Frakturstelle. Tod am 3. Februar 1871. Bei der Section fand sich die Fractur nicht consolidirt. In den Abscessen um die Fractur lagen eine grosse Menge von nekrotischen Knochensplittern.

4 Fälle von Hüftgelenkschüssen hat Czerny, 5 habe ich notirt; ausserdem sah ich noch 2 in Bergzabern und 1 in Mannheim; alle 12 Fälle sind tödtlich verlaufen, wenn auch in sehr verschiedener Zeit; am frühesten starb Fall 5 der Tab. IV., am spätesten Fall 4; ersterer lebte nur 12 Tage, letzterer 12 Wochen. — Die von mir beobachteten Fälle waren ausserordentlich ungleich; in zwei Fällen war der Schenkelhals durchschossen und alle Erscheinungen waren genau wie bei einer civilen Fractura colli femoris intracapsularis. In zwei anderen Fällen war die Verletzung nur aus den eminenten Schmerzen bei allen Gelenkbewegungen zu erschliessen; bei mehren waren die Diagnosen einer Gelenkverletzung überhaupt nicht gestellt, bei noch anderen endlich war Coxitis in Folge von Schüssen durch den Trochanter nahe am Collum secundär entstanden unter Vermittelung jauchiger und eitriger Osteomyelitis. Ich bin der Meinung, dass weder die directe Verletzung der Gelenkkapsel und des Knochens, noch die secundäre Nekrose immer früh diagnosticirt werden kann. Die Diagnose wird sich bei günstigem Verlauf ex post aus einer totalen Anchylose des Hüftgelenks, in manchen Fällen erst nach Abstossung nekrotischer Knochen, meist erst nach dem Tode stellen lassen. — Die ausserordentliche Schwierigkeit der Diagnose ist hauptsächlich durch die häufig sehr grosse Länge des Schusskanals bedingt, so wie durch die Mannigfaltigkeit des Kugelverlaufs durch die dicken Muskelmassen hindurch je nach der Stellung des Soldaten im Augenblick des Schusses. Obgleich diese beiden Momente ja bei allen Schusswunden der Diagnose Schwierigkeiten bereiten, so ist das hier ganz besonders der Fall, weil die Form des Beckens und seine Bänder zu so vielfachen Abweichungen und zum Ricochettiren des Projectils Veranlassung geben, wie kein anderer Körpertheil; man ist auch nirgends so beschränkt im Dilatiren der Wunde, wie in dieser Gegend; der Finger ist meist zu kurz zur ausgiebigen Sondirung des Schusscanals, man ist auf Untersuchung mit einer dicken Sonde oder mit einem Catheter angewiesen, und muss sich mit Schlüssen aus indirecten Symptomen über Sitz und Verlauf der Kugel begnügen. Trotz alledem hätte ich mir die Diagnosen doch nicht so schwierig vorgestellt; ich hätte gemeint, dass unter allen Umständen die Erscheinungen der acuten Coxitis da sein müssten; doch habe ich mich darin getäuscht: Neigung zur Flexionsstellung und muskuläre Fixirung in derselben bestand in keinem Fall; der characteristische intensive Schmerz bei allen Bewegungen des Gelenks fehlte in manchen Fällen, wenigstens zeitweise vollkommen, und kann dies dadurch bedingt sein, dass gelegentlich die Hauptnerven mit zerschossen waren, welche den Schenkelkopf und die Synovialmembran versorgen. — Nach und nach kommt man denn doch in den meisten dieser Fälle zur richtigen Diagnose durch den langen Verlauf nach der Verletzung, die starke Eiterung, rasche Entkräftung, baldigen Decubitus etc.

Die classischen Arbeiten von Otis (Circular 2. und 7.) überheben mich der Arbeit, eine Statistik über die Schussverletzungen des Hüftgelenks zu machen. Otis hat alle bekannt gewordenen Fälle zusammengestellt. Es starben bei nicht operativer Behandlung 93,6 pCt., von den Resecirten, 90,6 pCt., von den Exarticulirten 90,0 pCt. Das Uebergewicht zum Nachtheil der nicht operativ Behandelten ist ein so kleines, dass ich es nicht sehr hoch anschlagen kann, und aus diesen Zahlen eigentlich schliessen möchte, dass bisher unter allen Umständen die Mortalität nach Hüftgelenkschüssen eine sehr grosse war. — Die Exactheit und relative Grösse der Zahlen fordert zu weiteren Combinationen auf. Ich habe schon öfter darauf hingewiesen, dass es eigentlich nicht genau der Sache entspricht, wenn man die nicht operirten Fälle allen operirten ohne Weiteres gegenüber stellt. Die meisten secundären und intermediären Operationen sind ein Aufgeben der absichtlich begonnenen oder durch die Umstände bedingt gewesenen expectativen Behandlung; will man von dem Resultat der letzteren Behandlung einen summarischen Begriff haben, so muss man die secundär operirten mit den nicht operirten Fällen combiniren und dies Resultat den primär Operirten gegenüber stellen. Wir haben somit bei Otis 107 primär Operirte (68 Exarticulirte nach Ausscheidung der 3 Fälle, in welchen der Ausgang unbekannt war, und 39 Resecirte) mit 103 = 96,2 pCt. Todten, und 232 expectativ behandelte und secundär Operirte (nämlich 122 expectativ Behandelte, 45 secundär Resecirte und 65 secundär Exarticulirte) mit 209 = 90,0 pCt. Todten. Sie sehen, College, dass wir auch auf diese Weise nicht unter 90 pCt. Todte kommen; doch sind die primär Operirten um 6,2 pCt. schlimmer daran. Dies rührt offenbar von den vielen primär Exarticulirten her (von 68 starben 67, von 39 primär Resecirten starben 36), unter denen sich viele mit so zerschmetterten und zerfetzten Gliedern befanden, dass nichts anderes übrig blieb, als die primäre Exarticulation. — Halten wir uns nun einmal an diese vorliegende Statistik, und verwenden wir die Methode ganz praktisch! Es ist darnach also nicht angezeigt, primäre Operationen im Hüftgelenk zu machen; operirt man später principiell auch nicht, so kommt man mit einer Mortalität von 93,6 pCt. (114 von 122) heraus. Giebt man die expectative Behandlung später wieder auf und operirt, so kommt man auf 86,0 pCt. (95 von 110) und zwar durch die Exarticulationen auf 83,7 (54 von 65, ohne die Reamputationen zu rechnen), durch Resectionen auf 91,1 pCt. (41 von 45). Ist es nun günstiger, intermediär oder secundär zu operiren? Resecirt man intermediär, so hat man 90,9 pCt. Todte (30 von 33); exarticulirt man intermediär, so hat man 91,5 pCt. Todte (42 von 46). Resecirt man secundär, so kommt man mit 91,6 pCt. (11 von 12) Mortalität heraus, exarticulirt man secundär, mit 83,0 pCt. (54 von 65). — Das Resultat der ganzen Rechnerei wäre, man soll bei Schusskanälen der Hüfte secundär exartica-

liren. Wären die letzten Zahlen, mit denen wir rechneten, um 10 oder 100 Mal grösser, dann müsste man diesem Calcul eine praktische Bedeutung zugestehen; doch so sind die verglichenen Zahlengrössen zu klein und zu ungleich, um alle sonstigen Ungleichheiten in der Mannigfaltigkeit der Fälle und andere unvermeidliche Fehlerquellen zu decken.

Wenngleich ja zweifellos ein in der Hüfte grade anchylosirtes Bein in den meisten Fällen besser ist, als ein in der Hüfte resecirtes, so ist doch die secundäre Resection auch zu cultiviren; ja es muss jedenfalls ein nekrotisches verjauchtes caput femoris extrahirt werden, wenn es diagnosticirt ist; eine solche Operation ist nun freilich keine eigentliche Resection, doch erfordert sie eine ähnliche Technik, ähnliche Schnittführungen; daher noch einige Worte darüber.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass durch einen grossen Schnitt, welcher von hinten dicht um den Trochanter gemacht wird, das Gelenk am weitesten geöffnet, und die Resection dadurch am leichtesten wird; ich hätte gegen diesen von mir selbst nach Operationen an der Leiche empfohlenen Schnitt nichts Wesentliches zu bemerken, wenn es sich um Resectionen bei Kindern und bei abgemagerten Personen handelt. Ist man genöthigt, diesen Schnitt bei gesunden, starken, sehr muskulösen Soldaten zu machen, so hat er zwei wichtige Nachtheile: 1) die Blutung ist recht beträchtlich, 2) die Wunde wird ausserordentlich tief. Das ist mir auch schon bei Operationen an der Leiche aufgefallen, zumal aber bei der Resection, welche ich in Weissenburg machte (Tab. IV., Nr. 3.). Die Tiefe des Schnittes wird durch die starke Quellung der muskulösen Ränder verderblich, das Secret wird in der Tiefe zurückgehalten, und wenn es nach der Lage des Schnittes auch zweifellos erscheint, dass die Wunde günstige Verhältnisse für den Abfluss bietet, so überzeugt man sich bei der Nachbehandlung leicht, dass dies eine Illusion ist. Ausser den gequollenen Weichtheilen sind noch zwei Momente, welche den Abfluss des Secrets hindern: 1) Der Kranke liegt auf der Wunde. Dies muss beseitigt werden durch besonders geformte Kissen; Kreuzbein und Wunde müssen immer völlig hohl liegen; die Wunde bleibt offen und das Secret fliesst in eine untergestellte Schale. 2) Wenn man den Hals des Femur dicht am Trochanter absägt (wie meist bei Caries), so schliesst der Trochanter die Wunde ventilartig; dieser Verschluss ist bei gestreckter Stellung vollkommen; bei Beugung im rechten Winkel ist die Pfanne nach unten etwas offen; eine solche Lage dürfte jedoch auf Monate nicht gut ertragen werden. Wir conferirten öfter über diesen Punkt mit einander; so viel ich mich erinnere, war es Prof. Bergmann, welcher vorschlug, unten und hinten vom Pfannenrand etwas zu entfernen, um das Secret aus der Pfanne auslaufen zu lassen; wir behalfen uns in einem betreffenden Fall mit Einlegung einer dicken Gummiröhre. — Am radikalsten würde man den erwähnten Uebelstand vermeiden, wenn man den Trochanter mit entfernte. Die Endresultate bei den im amerikanischen Krieg auf diese Weise Operirten scheinen zu zeigen, dass die Operation, auch in dieser ausgedehnten Weise vollführt, ganz wohl zulässig ist. Die wünschbare Anchylose wird freilich nach dieser Operation nicht eintreten, doch kann sich ein activ leidlich brauchbares Gelenk danach bilden.

Um die zuerst erwähnten Uebelstände, gar zu tiefe Wunde und starke Blutung aus den durchschnittenen Muskeln, zu vermeiden, habe ich schon seit langer Zeit an der Leiche andere Methoden versucht, ohne jedoch damit zu einem bestimmten Schluss zu kommen. Man kann durch einen Schnitt von vorn die Resection machen, wofür Roser plaidirt hat. Freilich ist der Platz durch Nerven und Gefässe sehr beengt, doch es geht; es ist zweifellos die am wenigsten eingreifende, mit dem geringsten Blutverlust ausführbare Operationsmethode. Ein Fall, zu dem mich die Collegen in Bergzabern führten, war wie geschaffen dazu: die Wunde links, dicht am N. femoralis, genau in der Höhe des Hüftgelenks; alle Erscheinungen wie bei Fractura colli femoris intracapsularis, die Kugel nicht ausgetreten; sie steckt wahrscheinlich im fracturirten Hals. Untersuchung in der Narcose bestätigt die Diagnose in jeder Beziehung: Erweiterung der Wunde nach oben und unten; Extraction des Projectils und des verjauchten nekrotischen Kopfes, Lig. teres war bereits vereitert. Der Verwundete war leider schon in hohem Grade septisch inficirt, hatte einen grossen gangränösen Decubitus, und starb etwa 24 Stunden nach der Operation, nachdem er noch eine kindische Freude über die Extraction des Projectils gehabt hatte; die Operation wurde etwa 3 Wochen nach der Verwundung gemacht.

Es lässt sich gegen die Hüftgelenksresection von vorn einwenden, dass der Eiter aus der Wunde keinen Abfluss habe. Ich meine, dass dies nur etwa bei primären Resectionen zu fürchten sei, wenn man die Kapsel hinten durchschneidet, oder dieselbe durch die Kugel perforirt wäre. Bei secundären Resectionen und bei Resection wegen Caries ist aber in der Regel nicht nur die Kapsel, sondern auch die Umgebung des Gelenks so fest infiltrirt, dass eine Imbibition mit Eiter nicht zu erwarten ist. Meine Ansichten über Eitersenkungen weichen überhaupt etwas von denjenigen anderer Chirurgen ab, wie ich anderswo (Sammlung klinischer Vorträge, herausgegeben von R. Volkmann. Nr. 4.) auseinandergesetzt habe. Es lässt sich indes von vorn nur der Kopf des Femur gut resecciren; zu Entfernung von Kopf und Trochanter von vorn her müsste man den Schnitt so vergrössern, dass die Vortheile der Methode, nämlich möglichst geringe Verletzung, wieder verloren gehen.

Ich habe dann ferner versucht, dem Femurkopf vom Perinäum her mit einem Schnitt in der Längerichtung des Schenkels beizukommen; vielleicht würde dabei der Abfluss des Secretes auch erleichtert. Man überzeugt sich indess bald an der Leiche, dass bei gesunden Verhältnissen der Muskulatur die Operation nicht oder nur mit sehr grossem Schnitt ausführbar ist; ob es besser bei Caries gehen würde, weiss ich nicht, da ich die Operation dabei nie versucht habe. Nur in einem Fall, in welchem der Kopf aufs Foramen ovale luxirt war (Chirurg. Klinik. Wien 1868, pag. 141), habe ich die Operation ausgeführt, war jedoch sehr wenig befriedigt über den Abfluss des Secretes; es folgte Tod durch Osteomyelitis.

In neuester Zeit ist von v. Langenbeck eine Methode empfohlen (Längsschnitt hinten in der verlängerten Achse des Oberschenkels, „Ueber die Schussfracturen der Gelenke“ pag. 24, Anmerkung), welche mir sehr viele Vortheile zu bieten scheint; ich habe dieselbe an der Leiche nachgemacht und mich von ihrer relativ leichten Ausführbarkeit, sowie davon überzeugt, dass sie sowohl zur Resection des Caput femoris allein, als auch zur Resection desselben mit dem Trochanter geeignet ist. Bei einem Fall von Resection wegen rechtsseitiger Caries an einem etwa 18jährigen freilich sehr elenden Burschen, gewann ich ferner die Erfahrung, dass die Methode besonders zweckmässig für die subperiosteale Resection ist. Der Abfluss des Secretes war freilich sowohl aus der Resectionswunde als aus dem vorliegendem, gleichzeitig eröffnetem grossen kalten Abcess in den ersten Tagen mangelhaft, weil trotz eingelegter Drainageröhren die Wundränder verklebt waren, und dadurch Retention von Secret entstand, was erst nach dem ersten Schüttelfroste bemerkt wurde. Patient starb etwa 2 Wochen nach der Operation unter Erscheinungen der Pyohämie. Es fanden sich alte marantische Thromben in der V. femoralis dextra; frische jauchig eitrige Osteophlebitis, Eiter in den Beckenvenen, metastatische Abscesse in den Lungen. — Dieser eine Fall soll natürlich nichts gegen die neue Methode v. Langenbeck's beweisen; dieselbe scheint mir vielmehr in hohem Maasse weiterer Prüfung werth.

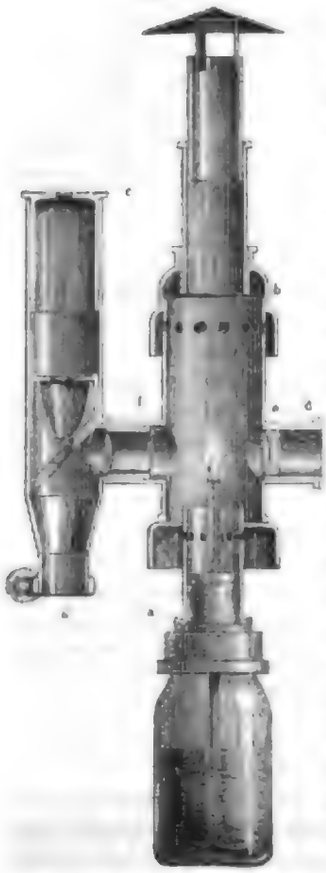
(Fortsetzung folgt.)

III. Das Endoscop.

Von

Dr. **Fürstenheim.**

Fig. 1.

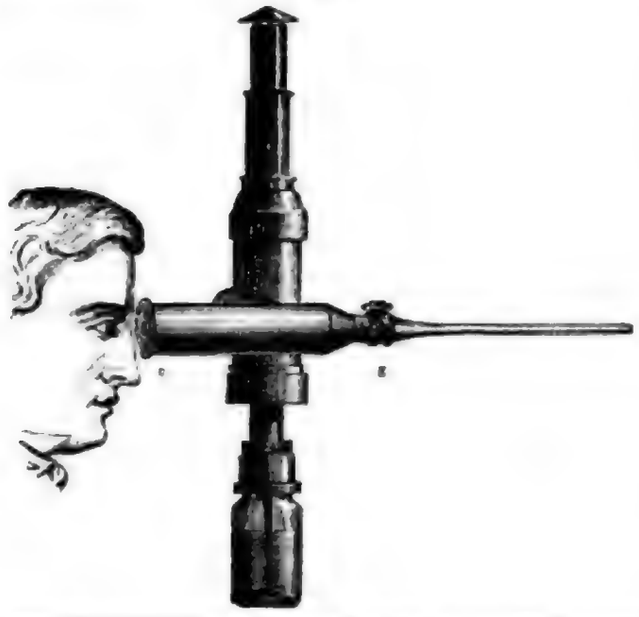


Endoscop nach Desormeaux (ohne Untersuchungssonde).

Anknüpfend an meine vorjährigen Aufsätze über Endoscopie und meine Demonstration in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 28. December 1870 gebe ich im Folgenden die Beschreibung des Endoscops:

Das Princip, auf welchem das Endoscop beruht, ist dasselbe wie bei allen medicinischen Spiegelapparaten mit künstlicher Beleuchtung: die beleuchtende Flamme darf sich nicht in gerader Linie mit dem zu untersuchenden Objecte und dem beobachtenden Auge befinden, sondern muss seitlich stehen und durch Spiegel ihre Strahlen auf das Object werfen. Hiernach besteht das Endoscop von Desormaux aus zwei messingenen, inwendig matt geschwärzten Cylindern (Fig. 1. b und cg), welche durch das kurze Zwischenrohr f mit einander verbunden sind. In dem bei der Untersuchung vertical stehenden Cylinder b wird das Licht erzeugt, in dem horizontalen cg (siehe auch cg in Fig. 2, = b in Fig. 3) wird es durch einen schräg stehenden im Centrum durchbohrten Spiegel in die bei g angebrachte Untersuchungssonde (Fig. 2.) und auf das zu untersuchende Object geworfen, während vor c (Fig. 2.) sich das Auge des Beobachters befindet.

Fig. 2



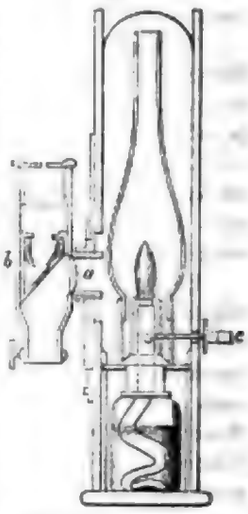
Stellung des Desormeaux'schen Endoscops während der Untersuchung mit Sonde.

Es sind noch einige Vorrichtungen, besonders zur Verstärkung der Beleuchtung, angebracht, welche ich, wie den ganzen Apparat, etwas näher zergliedern will.

Der Apparat besteht aus 4 von einander trennbaren Hauptstücken: 1) der Untersuchungssonde, 2) dem horizontalen 3) dem verticalen Cylinder und 4) der Lampe.

In der Construction der Lampe und des verticalen Cylinders liegt der Unterschied der drei abgebildeten Endoscope. Aus den Abbildungen wird der Unterschied ziemlich klar ersichtlich. Wer sich eingehender mit der Construction der Apparate von Desormeaux und Cruise befassen will, findet Aufschluss in Desormeaux's: De l'Endoscope et de ses applications au diagnostic et au traitement des affections de l'urèthre et de la vessie (1865), und in Cruise's: The Endoscope as an aid in the diagnosis and treatment of disease. Der Apparat von Cruise (Fig. 3.) giebt entschieden ein viel intensiveres, weisseres Licht, als der von Desormeaux, Fig. 1. u. 2., ist aber unnütz complicirt. Mit meinem Endoscop (Fig. 4.) hat man dasselbe schöne Licht, wie mit dem Cruise'schen, aber mein Apparat ist viel einfacher, weil ich ausser anderen zwecklosen Vorrichtungen besonders die überflüssigen, auf der Abbildung nicht recht hervortretenden, Cruise'schen Schraubenmechanismen fortliess. Vermittelst letzterer soll man die beiden Hauptcylinder in verschiedene Richtungen gegen einander verschieben können; dasselbe habe ich in viel einfacherer Weise erreicht.

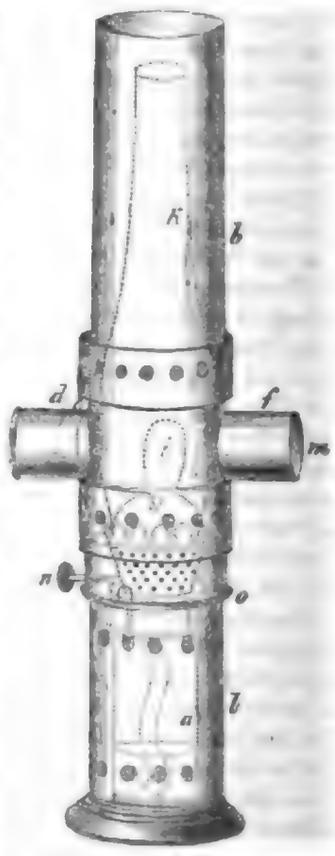
Fig. 3.



Endoscop nach Cruise (ohne Sonde).

Meine Lampe (Fig. 4a.) ist eine metallene Petroleumlampe mit flachem Brenner. Die Flamme, i, steht, wie man auch das Endoscop drehen mag, immer so, dass der Strahlenkegel ihrer schmalen Seite auf den im horizontalen Cylinder befindlichen Reflector fällt. Um weisseres Licht zu erzielen, wird dem Petroleum etwas Camphor beigemischt. — Um die Metall-Lampe liegt eine Holzhülse (l). Diese ist mit zwei Reihen von Löchern versehen, durch welche Luft zur Flamme gelangen kann. Auch ist sie bei n, o und der Fussplatte derartig eingerichtet, dass, während sie bei der Untersuchung von einer Hand oder einem Gestell festgehalten wird, die Lampe mit dem ganzen Endoscop in ihr drehbar ist. Der als Schornstein geltende Glascylinder (k) wird von dem verticalen Metallcylinder (Fig. 4 b.) umgeben. Dieser, welchen man aussen auch mit einer dünnen Holzlage beziehen könnte, verhindert, dass das Auge durch das intensive directe Licht geblendet wird und dient zur Verbindung mit den übrigen Theilen des Endoskops. An dem unterhalb der Flamme liegenden Theile dieses Cylinders ist eine Reihe verdeckter Löcher angebracht, durch welche ebenfalls Luft zur Flamme gelangt. Die in der Zeichnung über

Fig. 4.



Endoscop nach Fürstenheim (ohne horizontalen Cylinder und Sonde).

Digitized by Google

d und f sichtbaren kleinen Oeffnungen habe ich jetzt an meinem Apparate verschliessen lassen. Im Seitenrohre d befindet sich zur Verstärkung des Lichtes ein concaver silberner Reflector, e. Da zwischen demselben und der Flamme der Glascylinder steht, so ist die durch ihn erreichte Lichtverstärkung keine bedeutende. Wer ihn ganz entbehren will, ziehe ihn aus d heraus; dann ist durch die Oeffnung in d die Flamme zu controlliren. Das Seitenrohr f dient zur Aufnahme des entsprechenden Seitenrohrs am horizontalen Cylinder, welches durch die Oeffnung m in f hineingeschoben wird, und so genau in f hineinpasst, dass es zwar fest in f liegt, aber doch in f gedreht werden kann.

In diesem Seitenrohre des **horizontalen Cylinders** befindet sich (bei a in Fig. 3) eine planconvexe Linse. Der Linse gegenüber (Fig. 1 und Fig. 3) steht im Haupttheil des horizontalen Cylinders unter einem Winkel von 45 Gr. ein planer, in seinem Centrum durchbohrter silberner Spiegel und hinter diesem ein konisches Diaphragma, damit die Untersuchung durch die am Rande der Spiegelöffnung entstehende Diffraction nicht gestört werde. Am Ende c befindet sich für das Auge des Beobachters ein Diaphragma, dessen kleine centrale Oeffnung mit derjenigen im Metallspiegel correspondirt. Dieses Diaphragma kann durch passende Oculare ersetzt werden, wenn man die Objecte vergrössern oder Kurz- und Weitsichtigen gleich gut zugängig machen will. Am anderen Ende g ist der Cylinder geschlitzt und kann durch eine Schraube erweitert und verengt werden; es dient zur Aufnahme der

Untersuchungssonden. Diese sind je nach den zu untersuchenden Organen verschieden. Ihre Construction zeigen die Abbildungen: Fig. 5 für die männliche Urethra, Fig. 6 für das Rectum, Fig. 7 und 8 für die männliche, Fig. 9 für die weibliche Harnblase, Fig. 10 für den Uterus; letztere habe ich selbst noch nicht angewandt. An einem Ende sind alle mit einer kurzen, cylindrischen Dille (b) versehen, welche zur Verbindung

Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7.

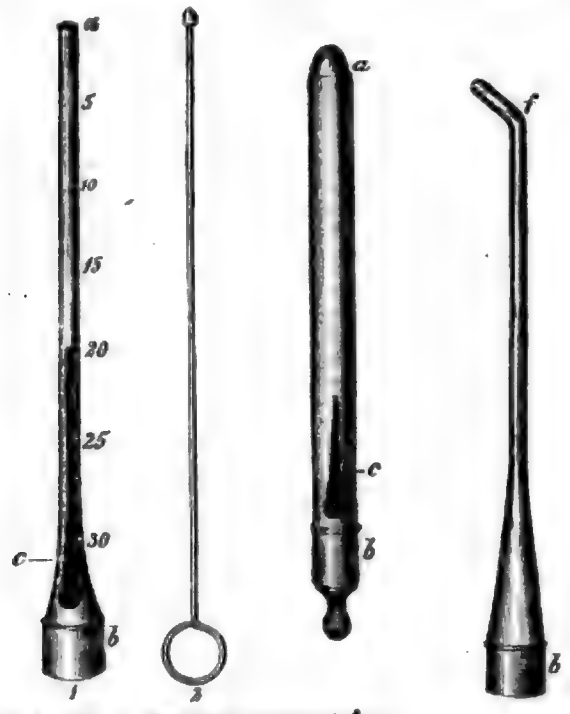
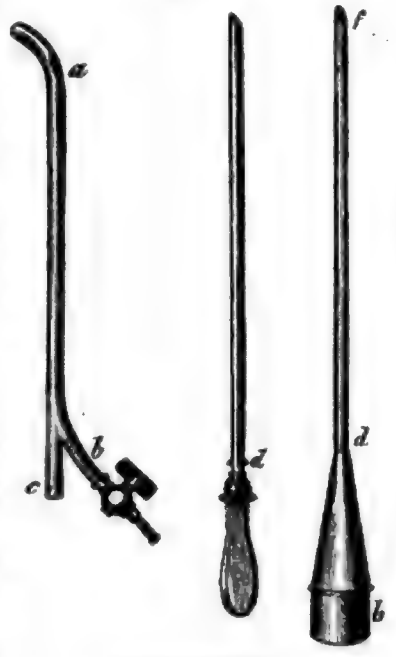


Fig. 5. Sonde mit Stilet für die männliche Urethra.
Fig. 6. Sonde für das Rectum.
Fig. 7. Sonde für die Harnblase.

mit dem Beleuchtungsapparate dient. Die Dille wird bei g in den horizontalen Cylinder hineingeschoben und durch die daselbst befindliche Schraube befestigt. Inwendig sind alle Sonden zur möglichsten Vermeidung von Reflexen matt geschwärzt. Die Sonden für die Urethra, das Rectum und den Uterus sind seitlich einige Cm. lang geschlitzt (bei c), damit in sie und über sie hinaus durch a hindurch während der Untersuchung verschiedenartige dünne Instrumente zu verschiedenen Zwecken eingeführt werden können. — Unter diesen Instrumenten ist besonders die Construction derjenigen von Wichtigkeit, welche dazu dienen, um gewisse zu untersuchende Stellen von Blut, Schleim, Eiter zu reinigen, oder andere Stellen mit Medicamenten in Berührung zu bringen. Zu diesem Behufe habe ich die (in No. 4. der Klin. Wochenschr. 1870) abgebildeten zarten Tamponträger anfertigen lassen, deren zweckmässige Construction leicht begreiflich ist. Unter Anderem können auch kleine Messerchen durch den Seitenspalt eingeführt werden, um Stricturen zu durchschneiden. Ich bediene mich dieser Messer niemals. — Die **Sonden für die Harnröhre**, welche man in Frankreich gebraucht, sind 6½—8 Mm. stark. Wir Deutsche müssen uns leider mit den schwächeren Nummern begnügen, was natürlich wegen des hierdurch gegebenen kleineren Gesichtsfeldes für die Untersuchung nicht förderlich ist. Beim Einführen der Urethral- (und Rectal-) Sonden steckt in denselben ein mit einer Olive endigendes **Stilet** (Fig. 5. 2; auch Figur 9. 2). Die Olive ragt etwas aus der Sondenöffnung (Fig. 5 a.) hervor, schliesst diese vollständig und derartig, dass ihr ohnehin nicht scharfer Rand nichts verletzen kann (Fig. 6. a). Das Stilet für die Uterussonde braucht natürlich nicht mit einer Olive zu endigen. Die Sonde wird erst möglichst tief in die Urethra (oder in das Rectum) eingeführt und das Stilet herausgezogen, bevor sie mit dem Beleuchtungsapparate in Verbindung gebracht wird. Sie drängt die Urethra (resp. das Rectum) auseinander, wie das Speculum die Vagina, und es legt sich immer vor die Oeffnung a eine ihrem Lumen entsprechend grosse Schleimhautfläche. Will man die ganze Urethra untersuchen, so zieht man den Apparat mit der Sonde unter kleinen Seitenbewegungen langsam und immer beobachtend bis an das Orificium cutaneum zurück. — **Zur Blasenuntersuchung** dient eine Sonde coudée (Fig. 7), in welcher sich (bei f) ein kleines Glasfensterchen befindet. Die Blase muss vor der Untersuchung ausgewaschen und mit klarem Wasser gefüllt werden. Das schräge Glasfenster verhindert bei der Untersuchung das Hervorstürzen von Flüssigkeit und lässt zugleich die Lichtstrahlen gut passiren. Die Blasensonden, welche auf Fig. 8. u. 9. abgebildet, sind practischer als die auf Fig. 7. Man führt die mit Stilet 2 armirte Sonde 1 in die Blase, zieht das Stilet

Fig. 8.



Sonde für Harnblase.

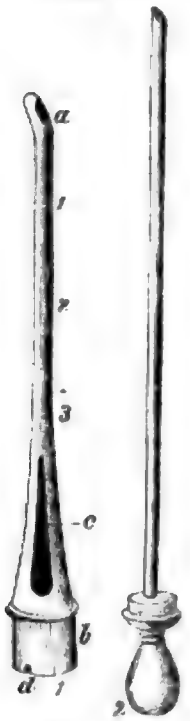
Fig. 9.

Sonde für die weibliche Harnblase.

Digitized by Google

zurück, entleert durch die Sonde den Urin, spritzt Wasser in die Blase, schliesst den Hahn b und leitet alsdann das mit dem schrägen Glasfenster (f) versehene Stück 3 durch die Oeffnungen c und a in die Sonde und Blase; durch d wird c vollständig abgeschlossen, und b kommt wie bei den Urethralsonden in den Beleuchtungsapparat. Also hat man beim Gebrauche dieser Sonden nur ein Instrument, welches die Urethralwand berührt, in die Blase zu führen, um sie von Urin zu befreien, mit Wasser zu füllen und dann zu untersuchen. Auch kann das kleine Glasfenster beim Einführen nicht beschmutzt werden.

Fig. 10.



Uterussonde.

Sind alle 4 Theile des Endoscops zusammengefügt, so kann die Sonde durch die Art der Verbindung beider Hauptcylinder nach oben und unten, und durch die Art des Zusammenhanges meiner Lampe mit dem verticalen Cylinder nach rechts und links bewegt werden, während die unbewegte Hand die Holzhülse fest und vertical hält. Durch kleine Bewegungen der leitenden Hand selbst kann man dem fest zusammengefügten Endoscop mit der Sonde jede beliebige Bewegung mittheilen. Derartige kleine Bewegungen sind für die Genauigkeit der Untersuchung werthvoll, und der Apparat bietet den Vortheil, dass trotz derselben sowohl die Entfernung der Flamme von dem zu untersuchenden Objecte immer dieselbe bleibt, als auch das Verhältniss der Flamme zur Linse und den Spiegeln immer dasselbe ist. Dieses Verhältniss ist so, dass der Hauptheil der Flamme im Mittelpunkte des Concavspiegels, etwas hinter dem Focus der Sammellinse und dem geneigten Spiegel gerade gegenüber steht. Bei diesem Arrangement und der Brennweite der betreffenden Linse fällt das beste Licht unmittelbar vor die Oeffnung a der ohne Dille 20 Cm. langen Untersuchungssonden. Will man am Ende kurzer, für weibliche Theile bestimmter Sonden dasselbe schöne intensive Licht haben, so braucht man an demselben Apparate die Linse nur ein wenig von der Flamme zu entfernen, oder eine Linse von etwas anderer Brennweite anzuwenden. (Alle diese Verhältnisse sind leicht zu berechnen aus der Formel: $^1/_f = {}^1/_a + {}^1/_b$; f = Brennweite, a = Entfernung des Objects [Flamme] von der Linse, b = Entfernung des Bildes von der Linse [Länge der Sonden]).

Wollen viele Personen hinter einander in die Harnröhre eines und desselben Mannes sehen, ohne sie genau zu untersuchen, so kann das Endoscop von einem Gestelle getragen werden, welches ich zu diesem Behufe habe anfertigen lassen.

IV. Referate.

Weibliche Sterilität.

Dr. J. Kammerer veröffentlicht in den Transactions of the New York Academy of medecine einen werthvollen Beitrag zur Kenntniss der Ursachen der Sterilität des Weibes, basirend auf klinischen Beobachtungen. Seine Statistik erstreckt sich auf 408 genau beobachtete Fälle. Er betont die Wichtigkeit der Beachtung der functionellen Störungen sowohl, wie der organischen Veränderungen, und richtet die Aufmerksamkeit auch besonders auf die subjectiven Symptome. Dysmenorrhoe bestand bei 69; Menorrhagie und Metrorrhagie bei 57; sehr schwache Menses bei 41; zu frühes Aufhören derselben bei 4; gänzlicher Mangel derselben bei 2; habituelle Fehlgeburten bei 3; Hysterie bei 19; nervöse Kopfschmerzen bei 3; Vaginismus bei 2; Intercostal-Neuralgie bei 1.

Die anatomischen Veränderungen, welche er bei der Untersuchung fand, vertheilen sich folgendermassen:

1) Anomalien der Lage. Retroversion 20; Anteversion 18; Version nach rechts 10; Version nach links 10; Descensus 8; Prolapsus 1.

2) Anomalien des Uterusgewebes. Anteflexion 83; Retroflexion 71; Hypertrophie 65; Atrophie 3; Atrophie des Cervix 1; Verengerungen des Os uteri 24; Stenosis des ganzen Cervicalkanales 11; Stricter des Orificium internum 35; Fibrome 10; Carcinome 5; Polypen 6.

3) Catarrh. — Von der ganzen Zahl von 408 bestand bei 342, also ungefähr bei sieben Achtel, Catarrh des Uterus. In den meisten Fällen beschränkte derselbe sich auf den Cervicalkanal, doch bei allen Fällen, wo Flexion oder Strictur des Kanales bestand, nahm die Uterushöhle an dem Catarrhe Theil.

4) Affectionen der dem Uterus benachbarten Organe. Perimetritis oder Peritonitis 12; feste Adhäsionen in Folge früherer Entzündungen 52; Ovarialtumoren 14; Periuterine Tumoren 7; Gonorrhoe 2; Acute Colpitis 1; Beckenabcess 1.

In der Hospitalpraxis wurden nur 3 Fälle geheilt. In der Privatpraxis unter 291 Fällen wurde von 25 constatirt, dass sie nach der Behandlung ausgetragene Kinder geboren. 100 wurden gar keiner Behandlung unterworfen, theils wegen ungünstiger Prognose, theils wegen äusserer Verhältnisse; 25 blieben in Behandlung. Die günstigsten Erfolge wurden erzielt bei Flexionen, besonders Retroflexionen und Catarrh des Cervicalkanales. Die ungünstigsten Verhältnisse boten Anteflexionen und ausgedehnte Adhäsionen. Kammerer ist von dem Gebrauch des Messers bei Stricturen des Kanales abgekommen, er zieht die Dilatation vor. Bei Catarrh gebraucht er Höllenstein, Jodtinctur oder Carbolsäure. (Lancet, 25. März.)

Defect der Milz bei einem Neugeborenen.

Birch-Hirschfeld theilt folgenden Fall mit: Ein Knabe, der mehrere Stunden nach der Geburt unvermuthet plötzlich gestorben war, zeigte bei der Section die Leber von abnormer Grösse und Gestaltung. Sie bedeckte den Magen vollständig, und ihr linker Lappen war dem rechten in Dimension und Form gleich. An die Unterfläche des ersteren grenzte unmittelbar die linke Niere (resp. Nebenniere), so dass der von der Milz sonst eingenommene Raum von dem linken Leberlappen ausgefüllt und von diesem Organe, wie von der Art. und Vena lienalis keine Spur aufzufinden war. Die Gefässe der Leber entsprachen der Norm, nur dass die Vena portae, der grösseren Leber entsprechend, etwas weiter war (Archiv der Heilkunde, XII. 2. 1871.)

Beiträge zur Kenntniss der Atrophia musculorum lipomatosa.

Anknüpfend an zwei von ihm im Jacobshospital zu Leipzig beobachtete Fälle, von denen der eine zur Section kam, liefert Barth bemerkenswerthe Beiträge zu dieser noch wenig gekannten und zum Glück auch seltenen Krankheit, die zuerst von Duchenne als „Paraplégie hypertrophique congénitale", von den meisten anderen Autoren als „Muskelhypertrophie", von Heller als „Lipomatosis luxurians musculorum progressiva" und von Seidel als „Atrophia musculorum lipomatosa bezeichnet, und deren Natur zuerst hauptsächlich durch Griesinger festgestellt wurde.

Die Atrophia musculorum lipomatosa kommt namentlich im Kindesalter vor, und betrifft vorherrschend Knaben. Die Krankheit besteht in einem allmäligen Schwinden der Functionsfähigkeit bestimmter Muskeln, besonders der Extremitäten, bei Volumzunahme derselben. Sie beginnt mit Schwäche der Unterextremitäten, Seitwärtsneigung des Rumpfes und Spreizen der Beine. Bald nimmt das Volumen ihrer Muskulatur, besonders die der Waden, zu, die Functionsfähigkeit bis zur completen Lähmung, welche sich aber nur auf die motorischen Apparate erstreckt, ab. Inzwischen werden auch andere Körpertheile befallen, so zunächst die Oberextremitäten. Die Wirbelsäule wird lordotisch, und die Zehen nehmen Krallenstellung an. Auf Faradisation reagiren die Muskeln immer weniger. Ob fibrilläre Zuckungen in denselben, Schmerzen und Paraesthesien zu dem Krankheitsbilde gehören, bleibt noch festzustellen. Heilung wurde durch Electrisirung und kalte Abreibungen nur da erzielt, wo der Process noch nicht weit vorgeschritten war; Pneumonien pflegen den Tod herbeizuführen.

Die Muskulatur der erkrankten Individuen ist fast durchgängig auffallend blass, zeigt ein streifiges Aussehen und ist eigenthümlich fettglänzend. Zerzupft zeigt der erkrankte Muskel mikroskopisch einzelne ganz normale Fasern, mehrere verschmälerte, sehr viele geschwollene mit sehr undeutlicher Querstreifung und reichlich fettig entartete; sodann sehr viele collabirte Capillaren und reichliche Bindegewebsfasern, die in der Umgebung der ersteren deutliche Kerne zeigen und überhaupt hier und da anhaftende Fettzellen. Trotz der Volumvermehrung der Muskeln ist die Zahl der einzelnen Muskelfasern entschieden verringert; sie ist entschieden kleiner, als die der Bindegewebsbündel, namentlich aber als die der Fettinseln, welche theils zwischen den einzelnen Muskelbündeln, theils zwischen den einzelnen Muskelfasern liegen. Letztere sind gewöhnlich meist von einem lockeren, sehr kernreichen Bindegewebe umsponnen.

Ausser der Muskulatur ist aber auch bei dieser Krankheit das Rückenmark stark anatomisch betheiligt. So grenzen sich in der weissen Substanz auf in verschiedener Höhe ausgeführten Querschnitten theilweise sehr scharf keilförmige oder rundliche, deutlich gelatinös erscheinende Partien ab, die jedoch nicht ganzen Strängen entsprechen, sondern unregelmässig vertheilt erscheinen. An mehreren Schnitten zeigt die Umgebung dieser Stellen, an anderen diese selbst

Digitized by Google

einen grösseren Blutreichthum. Die Hinterstränge der Halsanschwellung sind auffallend breit. — Nach Behandlung des Rückenmarkes mit doppelt chromsauerem Kali und Chromsäure fällt sofort die dunkele Färbung einzelner Stellen der Seitenstränge auf. Diese zeigen namentlich stark rechts hinten nur sehr spärlich erhaltene Nervenquerschnitte, dafür aber eine fein granulirte, von grossen, blutreichen Gefässen durchzogene, viele Corpora amylacea enthaltende Substanz. Nach aussen ist dieser Heerd von einer 1 Mm. dicken Zone wohlerhaltener Nervenfasern bedeckt, welche von einer 3 Mm. dicken Rindenschicht mit massenhaften Corp. amyl. überzogen ist. Dasselbe Bild geben die der vorderen Fissur anliegenden Theile. Die Vorderhörner enthalten sehr wenig Ganglienzellen, ihre Gefässe sind stark erweitert. Am Rückentheile und an der Lendenanschwellung sind auch die Vorderstränge in den Process hineingezogen, und die Degeneration der Seitenstränge erstreckt sich an der letzteren bis an die Peripherie.

Die ausgedehnte Fettanhäufung deutet auf eine tiefe zu Grunde liegende Ernährungsstörung. Die Rückenmarksstörung hält Verf. für die primäre, er stützt sich bei dieser Annahme auf den Schwund von Nervenfasern in den Vordersträngen, in welche der Sitz der vasomotorischen Nerven verlegt wird, denn er glaubt mit Griesinger die Krankheit durch eine Affection der Gefässnerven bedingt.

(Ibidem.)

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 28. December 1870.

Herr Fürstenheim demonstrirte sein Endoskop, zeigte dessen Anwendung und liess die Anwesenden in die Urethra eines vorgestellten Mannes sehen. Er leitete die Demonstration mit folgenden Worten ein: Das Endoskop ist bisher in fast keiner officiellen deutschen Klinik gebraucht worden, und nur wenige deutsche Privatärzte haben sich desselben versuchsweise bedient. Daher ist erklärlich, dass sehr viele Collegen den Apparat entweder nur ganz oberflächlich oder gar nicht kennen, und dass noch viel mehr die Anwendung desselben niemals gesehen haben. Da aber das Endoskop auf manchem Gebiete — ich erinnere z. B. an verschiedenartige Ausflüsse aus der Harnröhre — in diagnostischer und therapeutischer Beziehung unbestreitbar wesentliche Dienste leistet, und da ich, so viel ich weiss, in Berlin leider immer noch der einzige Arzt bin, der das Endoskop in stetigen Gebrauch zieht, so habe ich es für eine Art von Pflicht gehalten, dasselbe auch in dieser Versammlung zu demonstriren und dessen Anwendung zu zeigen. — Es liegt nicht in meiner Absicht, die verschiedenen Krankheitsformen zu besprechen, für deren Verständniss und Behandlung der Gebrauch des Endoskops von Nutzen ist. Auch beabsichtige ich nicht, die Entwickelungsgeschichte des Endoskops oder der verschiedenen jetzt in praxi angewandten Endoskope vorzutragen; noch weniger kann ich daran denken, die Application an verschiedenen Körperregionen: Mastdarm, Blase etc. hier zu zeigen. Was ich will, besteht einfach darin, dass ich Ihnen heute durch Ihre eigene Anschauung, trotzdem diese in einer solchen Versammlung nur eine beschränkte sein kann, dennoch die Ueberzeugung beizubringen versuchen möchte, dass man mit dem Endoskop ohne allzugrosse Umstände sehr oft im Stande ist, so lange Kanäle, wie die männliche Harnröhre, dem Auge klar zugängig zu machen, resp. kleine circumscripte Theile derselben local zu behandeln. — Ich bediene mich seit 5 Jahren zu allen meinen Untersuchungen eines Endoskops, welches ich vom hiesigen Mechaniker Mattich habe anfertigen lassen. Früher habe ich einige Jahre lang das Endoskop von Desormeaux angewandt. Da aber mein, theils dem Desormeaux'schen, theils dem Cruise'schen nachgebildetes Endoskop ein viel intensiveres, weisseres Licht giebt, so will ich mir erlauben, nur dieses zu demonstriren. (Siehe oben die Beschreibung des Endoskops.)

VI. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die von Casper gegründete, von Horn fortgesetzte Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medicin (unter Mitwirkung der Königl wissenschaftl. Deputation des Medicinalwesens) wird jetzt von Herrn Geh. Med.-Rath Dr. Herm. Eulenberg in der gleichen Form, wie früher, herausgegeben. Das uns vorliegende erste Heft der neuen Redaction (neue Folge, XIV. Band, 2. Heft) enthält viele interessante und wichtige Arbeiten, unter denen wir die von Vohl und Eulenberg, „Ueber Tabak in toxicologischer Beziehung", besonders hervorheben. Ausserdem bringt das Heft eine Anzahl guter Referate, die, wenn in gleicher Weise auch später fortgeführt, der Zeitschrift einen erhöhten Werth zu verleihen nicht verfehlen werden.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, Allerhöchst Ihre Genehmigung zu ertheilen zur Anlegung: des dem Armee-General Arzt der II. Armee, Dr. Loeffler, verliehenen Officierkreuzes mit Schwertern des Königlich Belgischen Leopold Ordens, des dem ordentl. Professor Dr. Richard Volkmann zu Halle verliehenen Ritterkreuzes 1 Klasse mit Schwertern des Herzogl. Anhaltischen Hausordens Albrechts des Bären und der dem ausserordentl. Professor Dr. Roloff zu Halle verliehenen gleichen Decoration ohne Schwerter.

Verzogen ist der praktische Arzt Dr. Schoenbeck von Dirschau nach Jungfer im Kreise Elbing.

Erledigt ist die Kreis-Thierarzt-Stelle des Kreises Prüm, was mit dem Bemerken zur Kenntniss gebracht wird, dass die Erledigung der Kreis-Thierarzt-Stelle des angrenzenden Kreises Daun gleichfalls bevorsteht.

Inserate.

Den geehrten Herren Collegen zeige hiermit ergebenst an, dass ich mich in Bad Ems als Bade-Arzt niedergelassen habe.

Ems, im April 1871.

Dr. S. Hiesse.

Nach zehnmonatlicher Abwesenheit aus Frankreich zurückgekehrt, werde ich vom 29. Mai ab wieder, wie frühere Jahre, in Bad Landeck in Schlesien als Bade- und Brunnenarzt prakticiren.

Dr. Wehse,
Bade- und Brunnenarzt zu Landeck in Schlesien.

Dr. B. Naumann

beehrt sich, den geehrten Herren Collegen mitzutheilen, dass er auch in diesem Jahre die ärztliche Praxis in Franzensbad ausübe und alle den Badeort betreffenden Auskünfte ertheile.

Während des Sommers prakticire ich wieder in Charlottenbrunn.

Breslau im Mai 1871.

Dr. Bujakowsky.

Den geehrten Herren Collegen hiermit zur Anzeige, dass ich, aus dem Feldzuge zurückgekehrt, meine Praxis in Bad Neuenahr wieder aufgenommen habe. Dr. Teschemacher.

Bekanntmachung.

In hiesiger Kreisstadt mit mehr als 5000 Seelen und guter Umgegend wird die schleunige Niederlassung noch eines Arztes dringend gewünscht. Auf gefällige Anfragen über hiesige Verhältnisse werden wir sofort Auskunft ertheilen.

Labes, den 23. Mai 1871.

Der Magistrat.
Schütz.

Vacante Arztstelle.

In der Bergstadt Altenau ist wegen Abganges des bisherigen Arztes bis spätestens zum 1. October d. J. die Niederlassung eines anderweitigen Arztes erforderlich. Für die ärztliche Behandlung der daselbst wohnhaften Berg-, Hütten- und Waldarbeiter kann eine feste Einnahme von 400 Thlrn. jährlich in Aussicht gestellt werden.

Etwaige Bewerber können von dem Vorstande des Clausthaler Knappschaftsvereins zu Clausthal nähere Auskunft bekommen.

Die Stelle eines Arztes bei dem Landeshospital Haina (Pflege-Anstalt für unheilbare Geisteskranke und andere preesshafte Personen des Regierungsbezirks Cassel) ist wieder zu besetzen. Bewerber um dieselbe wollen ihre Gesuche mit Beilegung der erforderlichen Zeugnisse innerhalb 14 Tagen bei dem Vorsteher des Landeshospitals, Herrn Quentin, zu Haina einreichen.

Cassel, am 23. Mai 1871.

Im Auftrage des ständischen Verwaltungs-Ausschusses:
Dircks.

Bekanntmachung.

Im hiesigen Orte, circa 2000 Einwohner enthaltend, 1 Meile von Berlin entfernt, an der Eisenbahn und Chaussee belegen, beliebter Sommersitz von Einwohnern Berlins, wird ein tüchtiger Arzt, der zugleich Wundarzt und Geburtshelfer ist, gewünscht.

Steglitz, den 17. Mai 1871.

Die Gemeinde-Vertretung.

Die Stelle des zweiten Assistenzarztes an der hiesigen Irrenheilanstalt (400 Thaler und freie Station) ist zu besetzen.

Sachsenberg bei Schwerin im Mai 1871.

Grossherzogliche Direction.
Dr. Reimer.

Anzeige.

Zur Vermeidung von Missverständnissen sehe ich mich zu der Anzeige veranlasst, dass ich zwar auf mein Ansuchen, unter wohlgefälliger allerhöchster Anerkennung langjähriger, treuer und eifrig geleisteter Dienste in den erbetenen Ruhestand als Bezirksarzt versetzt worden bin, dass ich aber nach wie vor als Brunnenarzt die Praxis dahier ausüben werde.

Kissingen, am 6. Mai 1871.

Dr. Erhard,
K. Hofrath und Brunnenarzt.

Digitized by Google

Bei August Hirschwald in Berlin erschien soeben:

HANDBUCH
der speciellen
AUGENHEILKUNDE
von
Dr. C. Schweigger,
Professor u. dirig. Arzt der Abth. für Augenkranke der königl. Charité zu Berlin.
1871. gr. 8. Mit 43 Holzschnitten. Preis: 3 Thlr. 20 Sgr.

Das erste und zweite Doppelheft (Jan—Febr) des **29.** Jahrganges von dem bei Palm u. Enke in Erlangen erscheinenden
Journal
für
Kinderkrankheiten,
begründet von
DDr. **Fr. J. Behrend** und **A. Hildebrand,**
fortgesetzt von
Aloys Martin,
königl. Universitätsprofessor und Bezirksgerichtsarzt in München,
wurde kürzlich ausgegeben und an alle Abonnenten versandt. Es enthält folgende Beiträge:

Ullersperger, Dr. J. B., Was hat seit Goelis die Pädiatrik an Nosognostik und in der Behandlung der Hydrokephalieen gewonnen? — Rantenberg, Dr., Ueber den Typhus exanthematicus bei Kindern. Mittheilungen aus dem Nikolai-Kinderspitale zu St. Petersburg. — Hauner, Prof. Dr., Ueber Blutungen in das Gehirn und seine Häute. Ein Vortrag, gehalten im Kinderspitale zu München. — Jahresbericht über die Kinderkrankheiten im Staate Pennsylvania während des Jahrganges 1869. Aus den „*Transactions of the medical Society of the State of Pennsylvania*", *60. Serie. P. I. Philadelphia*, 1870, mitgetheilt von Dr J. B. Ullersperger in München. — Das neue Kinderspital zu Rom. Mittheilungen von Pio Blasi im „Archivio di Medicina, Chirurgia etc. di Roma", I, 1870, mitgetheilt von Demselben. — Recensionen: Wasserfuhr, Ueber die Sterblichkeit der Neugeborenen und Säuglinge in Deutschland. — Anner, Dr., *Guide des mères et des nourrices.* — Stehberger Dr. G., Der Krup und seine Behandlung durch Glycerin-Inhalationen. — Schneider, German, *Algunas observaciones sobre diphteritis etc.* — Joy, Holmes, *La Diphtheria i las paralisis diftericas.* — Wertheimber, Dr. A., Die Schlund-Diphtherie. — Journalauszüge: Ursachen der Chorea. — Seltener Fall von Aphasie. — Ueber Kinderlähmung und paralytische Contracturen. — Ueber Bronchialasthma im Kindesalter — Ueber einen für Pocken ganz charakteristischen Vorläuferausschlag. Ueber das Vorkommen der angeerbten Knochensyphilis bei kleinen Kindern. — Eigenthümliche Veränderung der Leber bei syphilitischen Neugeborenen. — Die Bright'sche Krankheit bei Kindern.

Bestellungen auf den eben begonnenen, wie auf frühere Jahrgänge dieses Journals, besorgt jede Buchhandlung. Preis des Jahrganges von 12 Heften (6 Doppelheften) 5 Thlr. 2 Ngr. oder 8 fl. 48 kr. rhn.

Für Aerzte.
Sammlung klinischer Vorträge
in Verbindung mit deutschen Klinikern
herausgegeben von **Richard Volkmann,** Professor in Halle.

Diese Sammlung, an deren Herausgabe sich eine grosse Zahl bedeutender Fachmänner betheiligt, bietet der ärztlichen Welt eine Reihe abgerundeter Vorträge über die wichtigsten Gegenstände aus allen Fächern der Medicin, welche in ihrem Ganzen von höchstens 100 Nummern die Hauptfragen der gesammten Pathologie erschöpfend behandeln. Nr. 1 bis 19 sind bereits erschienen.

Jeder Vortrag kostet einzeln 7½ Ngr., bei Subscription mit 5 Thlr. auf die ersten 30 Vorträge nur 5 Ngr.

Alle Buchhandlungen nehmen Subscriptionen auf das Ganze und Bestellungen auf einzelne Vorträge an, liefern auch gratis ausführliche Prospecte.

Leipzig, 2. Mai 1871.

Breitkopf & Härtel.

Franzensbad
(bei Eger in Böhmen),
alkalisch-salinische Eisenwässer- und Moorbäder.

Empfehle den Badeort und mich dem Wohlwollen der geehrten Herren Collegen.

Dr. Emil W. Hamburger,
em. Secundärarzt des k. k. allgem. Krankenhauses in Prag,
Brunnenarzt in Franzensbad.

Den Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich nach erfolgter Demobilmachung wieder als Brunnenarzt in Wildungen fungire.

Bad Wildungen, im Mai 1871. **Dr. Stercker.**

Soolbad Dürkheim in der Rheinpfalz.
Eisenbahn- und Telegraphen-Station.
Eröffnung der Saison am 15. Mai.

Jod- und brombaltige Soolbäder mit Zusätzen von Dürkheimer Mutterlauge. Molkenkur. Dürkheim, am Fusse des Haardtgebirges gelegen, von romantischen Punkten umgeben, ist wegen seines milden Klimas berühmt und fesselt die Kurgäste sowohl durch seine Naturschönheiten, als auch durch seine gesunde Lage.

Die Badecommission.

Ostseebad Heringsdorf.

Eröffnung der Saison am 15. Juni und Schluss am 20. September. Heringsdorf liegt 1 Meile von Swinemünde, ist von Stettin in 5 und von Berlin in 8 Stunden bequem zu erreichen. Post- und Telegraphenstation.

Etwaige Wohnungs-Anfragen werden an die Badeverwaltung, zu Händen des Unterzeichneten, erbeten.

Heringsdorf, im Mai 1871.

Die Bade-Verwaltung.
i. V. Liehr.

Wasserheilanstalt zu Bad Liebenstein
bei **Eisenach.** Nahe Werrabahnstation **Immelborn.**
(*Postanschluss.*)

Geschützte und gesunde **Lage** in schöner Gebirgsgegend. — **Hydrotherapie im Sinne individualisirter methodischer Anwendung des Wassers in jeder entsprechenden Temperatur und Applicationsform. — Unterstützende Mittel:** Gebirgsklima, Milch- und Molkenkur, Liebensteiner Eisensäuerling, Electrotherapie mittels constanter und inducirter Ströme. — **Hauptsächliche Indicationen:** Nervenkrankheiten, katarrhalische Affectionen der Digestions- und der Respirationsorgane, Tuberculose, Asthma, Anaemie, Rheumatismus, Gicht, Scropheln.

Nähere Auskunft sowohl über die **Herzogliche Anstalt,** wie über **Dr. Martiny's Privatanstalt,** durch den ärztlichen Vorstand derselben

Sanitätsrath **Dr. Martiny.**

Bad Lippspringe.

Diesen Sommer werde ich in Lippspringe prakticiren und daselbst Ende Mai d. J. eintreffen.

Dr. Dührssen,
prakt. Arzt a Mentone.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. Lehmann,
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Preis-Verzeichniss
der optischen und mechanischen Werkstatt von **Ed. Messter** in Berlin, Friedrichstrasse 33., Lieferant für das Königl. Friedrich-Wilhelm-Institut.

Augenspiegel nach Liebreich 2 Thlr., grosse in Mahagonikasten 30 Thlr., nach Nachet 2 Thlr. 15 Sgr., neuester Amerikaner Augenspiegel nach Lorenz 8 Thlr. Ohrenspiegel nach Tröltsch 1 Thlr. 10 Sgr., mit Linse und Etui 2 Thlr. 10 Sgr. 3 Stück Trichter nach Tröltsch 1 Thlr. Laryngoskop nach Tobold, grosse 8½ Thlr., kleines Taschen-Laryngoskop 5½ Thlr. Beleuchtungsspiegel mit Heft oder Stirnband 1 Thlr. 25 Sgr. Kehlkopfspiegel, à Stück 12½ Sgr. Augen-Phantom nach Waldau, für ein Auge 4 Thlr. 15 Sgr., für beide Augen 6 Thlr. Brillengläser-Sammlung mit sämmtlichen Biconcav- und Biconvexgläsern, Prismen, farbigen Streifen und Probirbrille in Mahagonikasten, grosse 18 Thlr., kleine 12 Thlr., mit cylindrischen Gläsern für Astigmatismus, grosse 18 Thlr., kleine 8 Thlr. Mikroskope von 60—500maliger Linear-Vergrösserung 20 Thlr., 60—800maliger Linear-Vergrösserung 30 Thlr., 50—1200maliger Linear-Vergrösserung 50 Thlr. Taschen-Inductions-Apparat nach Gaiffe 7 Thlr., nach Dubois-Reymond 14 Thlr., nach Rhumkorff 11 Thlr.

Sämmtliche vorstehende Apparate sind complett.

Bekanntmachung.

Der einzige hiesige Arzt verlässt unseren Ort. Tüchtige Aerzte werden daher ersucht, sich hierselbst möglichst bald niederzulassen.

Das Einkommen aus der Praxis dürfte circa 1500 Thlr. jährlich betragen.

Tempelburg, den 19. Mai 1871.

Der Magistrat.

Wohnungs-Veränderung.

Brunnen-Director Dr. Ludwig Fürst wohnt seit 1. Mai d. J. im „Belvedere", und nimmt daselbst alle auf den Curort bezüglichen Aufträge bereitwilligst entgegen.

Franzensbad, 2. Mai 1871.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 12. Juni 1871. № 24. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Fischer: Aus der medicinischen Klinik zu Breslau: Plötzlicher Tod durch Shok nach einer Operation. — II. Poppelauer: Reminiscenzen aus der hiesigen städtischen Pocken-Heilanstalt. — III. Hirschberg: Ueber die variolösen Ophthalmien. — IV. Referate (Statistik aus dem Pocken-Hospital zu Hampstead — Magensaft gegen Carcinom — Kernhaltige Blutzellen bei Leukämie und bei Neugeborenen). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VI. Feuilleton (Müller: Wann werden die Pocken-Epidemien aufhören? — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der chirurgischen Klinik zu Breslau.

Plötzlicher Tod durch Shok nach einer Operation.

Von

Prof. Dr. **H. Fischer.**

Am 19. Mai machte ich wegen eines Riesenzellensarcoms die Resection des linken Oberkiefers. Der 56jährige Patient war durch das lange schmerzensreiche Leiden und durch erschöpfende Schmier- und Jodkuren, die anderwärts wegen der durchaus unberechtigten Annahme eines syphilitischen Ursprunges der Kieferaffection mit ihm vorgenommen waren, sehr heruntergekommen. Wiederholt hatte er syncopale Zufälle. Das Herz zeigte sich bei der Untersuchung intakt. Unserer Gewohnheit gemäss liessen wir den Patienten nur einige Athemzüge Chloroform nehmen, um ihm den Hautschnitt und das Ablösen der Weichtheile weniger schmerzhaft zu machen. Er erwachte auch bei diesem Acte der Operation schon völlig aus dem leichten Schlafe und stiess lebhafte Schmerzens-Aeusserungen aus. Chloroform bekam er trotzdem nicht mehr. Die Operation ging schnell und ohne wesentliche Störung von Statten. Der Blutverlust war sehr mässig. Mehrmals sagte Patient zu mir: ach, das halte ich ja doch nicht aus! Als der Kiefer entfernt war, collabirte Patient plötzlich, das Gesicht wurde blass, die Haut kühl, der Puls verschwand, das Athmen wurde unregelmässig. Kein Stridor war hörbar, keine Cyanose bemerkbar. Nach einer längeren Respirationspause folgten wieder einige tiefe, lange Inspirationen. Trotzdem schwanden Herzshok und Herztöne. Wir unterhielten die künstliche Athmung und verrichteten schnell die Tracheotomie, obgleich kein Zeichen der Erstickung vorhanden war. Aus der Trachea liess sich kein Blut aspiriren. Noch einige kurze Athemzüge und die unverkennbaren Zeichen des Todes waren vorhanden. Die Section fand alle wichtigen Organe intakt, das Gehirn anämisch, das Herz ganz blutleer, Milz, Leber, Nieren strotzend von Blut. — Ich glaube, es kann kein Zweifel darüber sein, dass Patient am Shok gestorben ist. Wäre er tiefer und reichlicher chloroformirt worden, so hätten wir gewiss die Ursache des Todes im Chloroform gesucht. So mag dies köstliche Mittel oft ohne Grund angeklagt sein. Denn wir wissen ja, dass dasselbe den Shok nicht verhindert. Davon kann man sich wenigstens bei jeder Ovariotomie fest überzeugen. Ehe man das Chloroform kannte, sind auch Todesfälle bei kleinen und grossen Operationen keine Seltenheit gewesen. Deshalb hielt ich es zur Ehrenrettung des Chloroforms für meine Pflicht, diesen Fall, der ja keinen Zweifel und keine andere Deutung zulässt, zu veröffentlichen.

Ich hatte mir auf den gewichtigen Rath des Hrn. Professor Heidenhain hin vorgenommen, bei schweren Shokerscheinungen, die das Leben der Patienten bedrohen, das Rückenmark zu tetanisiren. Leider verlaufen aber solche Fälle, wie der berichtete, so jäh, sie treten auch so unvorbereitet und unerwartet auf, dass man stets, ehe die nöthigen Apparate zur Hand sind, zu spät kommt.

II. Reminiscenzen aus der hiesigen städtischen Pocken-Heilanstalt.

Von

Dr. **Poppelauer,**

Arzt des Friedr.-Wilh.-Hosp.

Bei einer Durchsicht meiner früheren Arbeiten fand ich noch einen Bericht vor über die hiesige städtische Pocken-Heilanstalt aus dem Jahre 1865, den ich bis jetzt noch nirgends veröffentlicht habe. Da jetzt wieder die Pocken am hiesigen Orte eine so bedeutende In- und Extensität erreicht haben, so glaube ich, dass es nicht ohne Interesse sein wird, denselben der Oeffentlichkeit zu übergeben, einerseits um Anhaltspunkte zu gewinnen für eine Vergleichung der damaligen mit der gegenwärtigen Epidemie, andererseits um wiederum einen wenn auch nur kleinen Beitrag zur Statistik der Vaccination resp. Revaccination zu liefern. Es liegt sehr nahe, dass eine Arbeit, die man vor mehreren Jahren angefertigt, bei späterer Durchsicht nicht mehr vollkommen befriedigt, und ich war deshalb entschlossen, dieselbe ganz umzuändern, leider aber fehlt mir gegenwärtig die dazu nöthige Zeit, und ich habe es deshalb vorgezogen, den Bericht unverändert wiederzugeben und nur an den mir geeignet scheinenden Stellen einige Zusätze hinzuzufügen.

Bericht über die hiesige städtische Pocken-Heilanstalt vom 20. December 1864 bis 31. December 1865.

Als die variolösen Erkrankungen im Herbste des Jahres 1864 sich bedeutend zu vermindern anfingen, und es den Anschein hatte, als wenn die Epidemie überhaupt ihrem Ende entgegen ginge, wurde die Anstalt am 21. November geschlossen. Aber es dauerte kaum einen Monat, als wieder die Charité mit

Digitized by Google

Pockenkranken dermassen überfüllt war, dass dieselbe die fernere Aufnahme von Pockenkranken verweigerte. In Folge dessen wurde die Pocken-Heilanstalt wieder eröffnet und blieb es während des ganzen folgenden Jahres. Wenn nun auch im Jahre 1865 die Epidemie lange nicht die Ausdehnung erreicht hat, wie im Jahre 1864, so war die Anzahl der Erkrankungen immer noch eine beträchtliche. Die Anzahl der Aufgenommenen betrug während des zu Anfang angegebenen Zeitraumes 311 Personen, also ein Drittel des vergangenen Jahres. Von diesen 311 Fällen kommen 7 in Abzug, welche sich später als Masern und Syphilis erwiesen hatten. Da diese Verwechselung gerade in letzter Zeit öfter vorgekommen ist, so kann ich nicht umhin, dabei etwas länger zu verweilen. Die Anstalt befindet sich solchen Fällen gegenüber in einer sehr schwierigen Lage, einerseits hat sie die Verpflichtung, solche Personen nicht in ihren Räumen zu dulden, andererseits ist sie nicht immer im Stande, dieselben anderen Anstalten zu überliefern, indem ihr theils die Mittel dazu fehlen, theils die Kranken nicht immer in einem solchen Zustande sind, um transportirt werden zu können. In einer noch schlimmeren Lage befindet sich ein solcher Patient selbst, denn kaum genesen von den Masern etc., kann er in kurzer Zeit darauf von den Pocken befallen werden, wie dies auch wirklich in einzelnen Fällen vorgekommen ist. Es drängt sich Einem hierbei unwillkührlich die Frage auf: Giebt es wirklich keine bestimmten pathognomischen Zeichen, um dieselben gleich im Eruptions-Stadium diagnosticiren zu können? Leider müssen wir diese Frage mit „Nein" beantworten, wie dies auch von den meisten Autoren, wie z. B. Hebra, zugestanden wird. Es bleibt unter diesen Verhältnissen kein anderer Ausweg übrig, als nicht eher einen Kranken der Anstalt zu übergeben, bis die sicheren Zeichen der variolösen Eruption sich entwickelt haben.*)

Um nun auf die Anstalt selbst zurückzukommen, so vertheilten sich die 304 Erkrankungsfälle den Monaten nach in folgender Weise:

Vom 20. December bis 1. Januar	6
Januar	15
Februar	49
März	53
April	40
Mai	25
Juni	12
Juli	24
August	9
September	8
October	11
November	30
December	22

Nach dieser Uebersicht waren also in den Wintermonaten die Erkrankungen häufiger, womit ich aber keineswegs andeuten will, dass die Epidemie überhaupt in diesen Monaten eine stärkere gewesen sei, da die grössere oder geringere Frequenz in der Anstalt von einer Menge lokaler Umstände abhängig ist*).

Dem Grade der Erkrankungen nach waren 100 Variolen, 125 Varioloiden und 79 Varicellen, mithin 32,9 pCt. wirkliche Pocken, das Verhältniss war also günstiger, als im Jahre 1864, wo der Procentsatz der Variolen sich auf 43 belief.

Was nun die Sterblichkeit anbelangt, so betrug dieselbe 11,8, oder eigentlich, da nur Variola-Kranke gestorben sind, 36 pCt. Vergleichen wir diese Angaben mit denen des vorigen Jahres, so ist das Mortalitäts-Verhältniss im Jahre 1865 ungünstiger gewesen, welches Resultat wohl darin seine Erklärung findet, dass nicht sowohl die Anzahl der Petechial-Pockenfälle, die bekanntlich stets einen tödtlichen Ausgang haben, als auch die der ungeimpften Kinder sich diesmal höher belief, als im verflossenen Jahre**).

Betrachten wir nun die verschiedenen Formen dem Alter und dem Geschlechte nach, so ergiebt sich folgende Uebersicht:

Jahre.	Variola.	Variolois.	Varicellen.	Zusammen.
1 — 5	13	4	—	17
6 — 15	2	2	3	7
16 — 30	43	66	60	169
31 — 50	30	43	15	88
51 — 80	12	10	1	23
	100	125	79	304

Aus dieser Zusammenstellung ergeben sich dieselben Verhältnisse, wie im vergangenen Jahre, dass nämlich:

1. die meisten Erkrankungen in das Lebensalter zwischen 16 und 30 Jahren fallen (über die Hälfte),
2. dass das kindliche wie das Greisenalter weniger Erkrankungen aufzuweisen haben, dagegen besonders für die Variolen disponiren, und
3. die Altersklassen zwischen dem 6. und 15. Jahre am mindesten für diese Affection empfänglich sind***).

*) So schwer die Untersuchung an dem ersten Eruptions-Tage zwischen Morbilli und Variola ist, so lässt sich doch nicht leugnen, dass wir einige ziemlich sichere Anhaltspunkte haben, die, wohl erwogen, uns die Diagnose erleichtern. Vor Allem sind es die anamnestischen Verhältnisse und die Prodrome. Letztere sind bei den Masern so grundverschieden von denen der Variola, dass diese allein schon in zweifelhaften Fällen die Diagnose zuweilen bestimmen können; bei den Masern die bekannten catarrhalischen Erscheinungen: Husten, Schnupfen, Niesen etc., bei den Pocken die deutlich ausgesprochenen gastrischen Symptome. Die Handbücher geben ferner Merkmale an, wodurch sich die Papel der Morbilli von der der Variola unterscheidet; so sollen die Efflorescenzen der Morbilli viel dunkler und grösser sein, die der Variola minder roth und einen kleineren Umfang haben, allein in Wirklichkeit sind diese Momente zu gering und zu vage, um zur Charakteristik verwerthet werden zu können.

Dagegen habe ich ziemlich häufig die Wahrnehmung gemacht, dass man bei einer genauen Untersuchung schon am ersten Eruptions-Tage der Variola vereinzelte Bläschen auffinden kann, die ganz das Aussehen einer Pocke im zweiten, resp. Bläschen-Stadium haben, was natürlich bei den Masern nicht vorkommen kann. Eine zweite Verwechselung findet zwischen Varicellen und syphilitischen Pusteln statt, oder wie sie richtiger syphilitische Varicellen bezeichnet worden sind. Hier kann die Ungewissheit der Diagnose sogar einige Tage dauern, da beide sowohl mit, als auch ohne Fieber auftreten können. Die Hauptdifferenz besteht, abgesehen von den Erscheinungen der Lues, die gewiss bei der syphilitischen Varicelle nur selten fehlen wird, darin, dass bei der einfachen Varicelle die Pusteln innerhalb einiger Tage vertrocknen, während bei der anderen die syphilitischen Efflorescenzen sich erst nach einer Reihe von Tagen, resp. Wochen, verändern, ja sogar bei indifferenter Behandlung Wochen und Monate lang unverändert bleiben.

*) Im Jahre 1864 war die Epidemie im Frühjahr am stärksten, ebenso scheint es in diesem Jahre zu sein.

**) In der gegenwärtigen Epidemie sehen wir die Petechial-Fälle noch häufiger vorkommen, denn während ich in früheren Epidemien durchschnittlich 3—4 Procent beobachtet habe, so scheint diesmal der Procentsatz ein viel höherer zu sein. Es versteht sich von selbst, dass dieselben auch in diesem Jahre alle absolut tödtlich sind. Während in der eigentlichen Variola das Eiterungs-Stadium am gefährlichsten ist, sterben die Petechial-Kranken nicht selten schon einige Tage nach der Eruption, und zwar um so früher, je reiner die haemorrhagische Form ausgebildet ist. Was das Alter anbetrifft, so kommt dieselbe im kindlichen Alter sehr selten vor. Meist sind es Individuen, die das 30. Lebensjahr überschritten, nicht selten Personen von kräftiger Constitution oder sehr fettreiche Individuen.

***) Die Richtigkeit dieser damals ausgesprochenen Ansicht, wonach die Pocken im Greisenalter sehr selten vorkommen, hat sich vollkommen bestätigt. Obwohl die städtischen Hospitäler in der un-

Digitized by Google

Was das Geschlecht anbetrifft, so waren von den 304 Pockenkranken 175 Männer und 129 Frauen. Die Differenz zwischen beiden ist daher lange nicht so bedeutend, wie im Jahre 1864, wo von 1060 Kranken 685 männliche und 375 weibliche waren.

Zur besseren Uebersicht gebe ich nachstehend eine Tabelle, nach welcher die Kranken nach Alter, Intensität und Geschlecht geordnet sind.

		Variola.	Variolois.	Varicellen.
1 — 5 Jahr	Männer	6	—	—
	Frauen	8	3	—
		14	3	—
6 — 15 Jahr	Männer	—	2	2
	Frauen	2	—	1
		2	2	3
16 — 30 Jahr	Männer	26	42	40
	Frauen	17	24	20
		43	66	60
31 — 50 Jahr	Männer	17	24	8
	Frauen	13	19	7
		30	43	15
51 — 80 Jahr	Männer	7	4	—
	Frauen	4	7	1
		11	11	1

Vergleichen wir nun diese beiden Zusammenstellungen, so finden wir einerseits die Bestätigung des oben Erwähnten wieder, dagegen hat sich die grössere Disposition der Frauen für schwere Formen diesmal nicht herausgestellt, wie dies sich schon bei näherer Betrachtung ergiebt. Der Hauptgrund dafür liegt wohl in dem Umstande, dass blos 3 schwangere Frauen gewesen sind, die freilich alle von den schweren Pocken befallen waren.

Was nun das Sterblichkeitsverhältniss speciell anbetrifft, so war dies, wie ich schon oben angegeben habe, 11.8. Von den 175 Männern sind 17 gestorben, also 9,7 pCt., von den 129 Frauen 19, mithin 14,7 pCt. Wir sehen daher, dass das Sterblichkeitsverhältniss bei den Frauen sich diesmal um vieles ungünstiger gestaltet hat, als im vorigen Jahre, wo der Unterschied zwischen Männern und Frauen nur 1 pCt. betrug. In nachstehender Tabelle sind die Sterbefälle zuerst nach dem Alter und dann nach dem Geschlecht geordnet:

Von 1 — 5 Jahr, Von 17 Kranken gestorben 8 = 47 pCt.
„ 6 — 15 „ „ 7 „ „ 0 =
„ 16 — 30 „ „ 169 „ „ 10 = 5,91 „
„ 31 — 50 „ „ 88 „ „ 11 = 12,5 „
„ 51 — 80 „ „ 23 „ „ 7 = 30,4 „

Dem Geschlecht nach befanden sich unter den Gestorbenen:

Von 1 — 5 Jahr:
Männer: 6, davon gestorben 4 = 66,6 pCt.
Frauen: 11, davon gestorben 4 = 36,3 pCt.

Von 6 — 15 Jahr: Männer } 0
Frauen }

Von 16 — 30 Jahr:
Männer: 108, davon gestorben 6 = 5,5 pCt.
Frauen: 61, davon gestorben 4 = 6,5 pCt.

Von 31 — 50 Jahr:
Männer: 49, davon gestorben 4 = 8.1 pCt.
Frauen: 39, davon gestorben 7 = 17,9 pCt.

Von 51 — 80 Jahr:
Männer: 11, davon gestorben 3 = 27,3 pCt.
Frauen: 12, davon gestorben 4 = 33,3 pCt.

Hieraus ersehen wir nun, dass die Sterblichkeit im Kindes- und Greisenalter die relativ grösste, und im Lebensalter von 6 — 15 Jahren die schwächste gewesen ist.

Bevor ich dies Kapitel verlasse, kann ich nicht umhin, einer sehr interessanten Wahrnehmung zu gedenken, die ich gerade im Jahre 1865 öfter zu machen Gelegenheit hatte, und zwar bestand dieselbe darin, dass besonders Personen, die sich nur erst kurze Zeit in Berlin aufhielten, obwohl sie aus Gegenden gekommen, in denen keine Spur von Pocken vorhanden war, demungeachtet schon nach einem mehrtägigen Aufenthalte von den Pocken befallen wurden. Es spricht dieser Umstand auch dafür, dass das Contagium nur ein Luftcontagium sein kann. Nicht minder sprechen dafür einige mir in der letzten Zeit vorgekommene Fälle, wonach Personen, welche öffentliche Läden besucht haben, in deren angrenzenden Räumen, ohne dass sie es wussten, sich Pockenkranke befanden, nachträglich von variolösen Erkrankungen afficirt wurden. Und endlich erlaube ich mir noch als Belag hierfür die Thatsache anzuführen, dass Arbeiter, die theils in der Nähe der Pockenheilanstalt, so z. B. auf einem angrenzenden Zimmerplatze, theils in den unbewohnten Räumen der Anstalt selbst beschäftigt waren, nicht selten von den Pocken inficirt wurden, ohne dass sie eigentliche Kranke gesehen hatten*).

Die zweite Frage, die nun an uns herantritt, ist die Impffrage. Hier will ich das Verhältniss der Vaccination und Revaccination zu den Erkrankungen und Sterbefällen statistisch festzustellen suchen, und werde zu diesem Behufe auch hier die Zusammenstellungen dem Alter, dem Grade und der event. Impfung nach folgen lassen.

Von 1—5 Jahren 17 Kranke, davon
nicht geimpft 16, wovon 12 Variola, 4 Variolois;
geimpft 1, „ 1 „
Von 6—15 Jahren 7 Kranke, davon
nicht geimpft — — —
geimpft 7, wovon 2 Variola, 2 Variolois, 3 Varicellen.
Von 16—30 Jahren 169 Kranke, davon
nicht geimpft 4, wovon 3 Variola, — Variolois, 1 Varicellen;
geimpft 156, „ 36 „ 66 „ 54 „
revaccinirt 9, „ 4 „ — „ 5 „
Von 31—50 Jahren 88 Kranke, davon
nicht geimpft 4, wovon 2 Variola, 2 Variolois, — Varicellen;
geimpft 73, „ 25 „ 34 „ 14 „
revaccinirt 11, „ 3 „ 7 „ 1 „
Von 51—80 Jahren 23 Kranke, davon
nicht geimpft 3, wovon 1 Variola, 1 Variolois, 1 Varicellen;
geimpft 16, „ 8 „ 8 „ — „
revaccinirt 3, „ 2 „ 1 „ — „
als Kind schon ein Mal die Pocken gehabt:
1, wovon 1 Variola.

Wenn wir diese Tabelle einer eingehenden Betrachtung unterziehen, so erhalten wir folgendes Resultat:

Von den 304 Kranken waren 276 geimpft, d. h. 90,7 pCt.,

mittelbaren Nähe des Pockenhauses liegen, und obwohl gerade diese Gegend gegenwärtig von den Pocken mit am meisten heimgesucht wird, sind in den sämmtlichen drei Hospitälern nur zwei Varicellen-Erkrankungen bei den Hospitalten vorgekommen.

*) Leider hat sich bei der gegenwärtigen Epidemie die alte Erfahrung bestätigt, dass das Zusammenwohnen vieler Menschen auf einem eng beschränkten Raume die Vermehrung des Luft-Contagiums (Pilz-Sporen) begünstigt, ganz ebenso, wie wir dies bei der Cholera im Jahre 1866 gesehen haben. Kein Wunder daher, wenn die ärmeren Stadttheile Berlins das grösste Contingent stellen. Hiermit soll keineswegs gesagt sein, dass die Wohlhabenden von der Variola verschont bleiben, nur bleiben hier die Fälle mehr vereinzelt, weil die Kranken besser isolirt werden können.

Digitized by Google

revaccinirt 23 = 7,5 pCt., und endlich gar nicht geimpft 28 = 9,2 pCt.

Ich kann hier nur die Schlussfolgerungen wiederholen, die ich mir in meinem ersten Berichte zu machen erlaubte, und sind diese in Kurzem folgende:

1. Die einmalige Vaccination bietet keinen Schutz gegen eine spätere Pockenerkrankung.

Beweis: von 304 Kranken waren 90,7 pCt. ein Mal geimpft.

2. Das Nichtgeimpftsein prädisponirt für die wirklichen Pocken, wie dies aus obiger Tabelle mehrfach erhellt.

3. Auch die Revaccination schützt nicht vollkommen, wenn sie nicht öfter und mit Erfolg wiederholt wird, obwohl die Anzahl der trotz der Revaccination doch von den Pocken Befallenen immerhin nur eine sehr geringe ist.

Und nun bleibt uns noch die letzte Frage zur Erörterung übrig: Hat die Impfung überhaupt Einfluss auf das Sterblichkeitsverhältniss der Pockenkranken? Zur Antwort darauf mögen folgende Angaben dienen:

Von den 26 Nichtgeimpften sind gestorben 12 = 42,8 pCt.
„ „ 253 Einmalgeimpften „ 21 = 8,3 „
„ „ 23 Revaccinirten „ 3 = 13 „

Wir sehen hieraus zur Genüge, wie bedeutend die Differenz zwischen dem Sterblichkeitsverhältniss der Geimpften und dem der Nichtgeimpften ist, und liefert dieselbe den besten Beweis von dem unmittelbaren Einfluss der Vaccination. Wenn demungeachtet von den 23 Revaccinirten 3 gestorben sind, so darf uns das insofern nicht Wunder nehmen, als dieselben erst vor 20, resp. 30 Jahren revaccinirt waren.

Schlussbemerkungen.

Eine specielle Charakteristik der gegenwärtigen Epidemie zu geben, ist vorläufig nicht möglich, da wir uns noch innerhalb derselben befinden. Nur die eine Thatsache steht fest, die ich auch bereits oben angedeutet, dass die jetzige Pocken-Eruption alle ihre Vorgängerinnen an In- und Extensität bei Weitem übertrifft. Die bis jetzt von mir seit Beginn dieses Jahres beobachteten Fälle belaufen sich auf ca. 75. Von diesen waren 8 hämorrhagische, 26 Variolen, 28 Varioloiden und 13 Varicellen. Hiervon starben natürlich die ersten alle, von den Variolen 6.

In Betreff der stattgefundenen Impfung ist zu bemerken, dass mit Ausnahme von 6 ungeimpften Kindern 68 nur ein Mal und 1, auf den ich bald zurückkomme, zwei Mal geimpft waren. Die Sterbefälle vertheilten sich, ausser auf die hämorrhagischen, auf 4 ungeimpfte Kinder.

Was den einen Revaccinirten anbetrifft, so war bei demselben 3 Wochen vorher freilich ohne Erfolg die Impfung vollzogen worden. Derselbe bekam eine mässig starke Variola, jedoch mit günstigem Verlauf. Hierbei kann ich nicht umhin, auf einen Irrthum aufmerksam zu machen, in dem sich ein grosser Theil der Laien in Betreff der Vaccination befindet. Dieselben glauben nämlich, von dem Augenblick der stattgefundenen Impfung auch sofort gegen eine variolöse Erkrankung geschützt zu sein, und sind daher sehr überrascht, wenn sie trotz der überstandenen Impfung, wie das zuweilen zutrifft, gleich darauf von Pocken afficirt werden.

Es muss Sache der Aerzte sein, das Publikum darüber aufzuklären, und ihm vor Allem begreiflich zu machen, dass es ein Incubationsstadium giebt, das heisst, eine Zeitperiode, in der man sich ganz wohl befinden und doch bereits variolös inficirt sein kann, und dass daher eine solche in dieser Zeit ausgeführte Impfung nicht mehr im Stande ist, die Eruption der Pocken zu verhüten.

Ebenso wenig Klarheit herrscht bis jetzt in Betreff der Revaccination. Nach meinem Dafürhalten kann von einer wirklichen Revaccination nur dann die Rede sein, wenn sie Vaccina-Pusteln zur Folge hat. Der Einwand daher, dass trotz derselben dieser oder jener doch variolös erkrankt ist, hat nur dann Berechtigung, wenn es erwiesen ist, dass derselbe mit Erfolg revaccinirt worden ist. Nach den Mittheilungen des Herrn Geheimrath Müller, dessen Erfahrungen wohl die reichhaltigsten sind, die wir besitzen, ist ihm die erste Revaccination in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gelungen, ja sogar in einer nicht unbeträchtlichen Anzahl war er im Stande, Revaccinations-Pusteln hervorzurufen, wo bereits andere Impfversuche erfolglos gewesen waren. Es unterliegt daher keinem Zweifel, dass es viel an der Ausführung, vor Allem an der Lymphe liegt. Eine resultatlose Revaccination darf daher nie von weiteren Versuchen abhalten, schliesslich gelingt sie doch meist. Eine andere Frage tritt an uns heran: Wann soll zum ersten Mal revaccinirt werden? Die Antwort ergiebt sich aus den statistischen Tabellen, aus welchen ganz bestimmt hervorgeht, dass die häufigsten Erkrankungen zwischen dem 15. und 30. Lebensjahre vorkommen, und zwar die überwiegende Hälfte sämmtlicher Erkrankungen. Es liegt daher sehr nahe, dass vor dieser Zeit revaccinirt werden muss, und würden sich daher die Lebensalter zwischen dem 10. und 15. Lebensjahr am Besten empfehlen. Sollte daher die Regierung, was sehr wünschenswerth wäre, die Revaccination zwangsweise einführen wollen, so würde der Termin der Einsegnung der passendste sein. Dies ist auch der Zeitpunkt, wo die Revaccination bereits schon gelingt. Auf diese Weise würde der Eruption in dem oben angedeuteten Lebensalter am Besten vorgebeugt werden.

Noch eine andere Frage von nicht minderer Wichtigkeit ist die, wie muss das Individuum beschaffen sein, das geimpft werden soll? Diese Frage, so einfach und selbstverständlich sie klingt, hat doch nicht selten ihre Schwierigkeiten.

Gehen wir hierbei auf die Grundidee der Impfung zurück, so besteht dieselbe bekanntlich in nichts Anderem, als in der künstlichen Erzeugung einer unbedeutenden Krankheit, um einer ähnlichen, aber grösseren vorzubeugen. Es liegt dabei sehr nahe, dass der menschliche Organismus, der einer solchen Procedur unterworfen wird, in einem normalen Zustande sich befinden muss. Denn so wie jede medicamentöse Einwirkung verschieden ausfällt, je nach dem Zustande, in dem sich der menschliche Körper zur Zeit befindet, ebenso ist es mit der Vaccination.

Diesen Gedanken hat schon Jenner festgehalten; derselbe giebt an, dass alle Bläschen-Exantheme die Impfung stören. Es wird daher unsere Aufgabe sein, jedes Kind, das wir zu impfen haben, hierauf zu untersuchen, und da es sehr schwer halten würde, sofort in jedem einzelnen Falle zu entscheiden, ob der Ausschlag ein örtliches Uebel oder der Gesammtausdruck einer Dyscrasie ist, so wird es zweckmässig sein, alle Kinder, die mit Ausschlägen behaftet sind, von der Impfung auszuschliessen, und zwar ist dieses um so rathsamer, als es ja gerade das Hautsystem ist, von welchem aus die Resorption geschieht.

Ebenso vorsichtig müssen wir bei den atrophischen und anämischen Kindern verfahren. Hier wird durch den künstlichen Reiz, den man auf einen schwachen Organismus ausübt, eine sehr starke Reaction hervorgerufen, auf die dann zuweilen ein nicht unbeträchtlicher Collapsus folgt.

Nach meinem Dafürhalten kann man hier um so eher von einer Impfung abstehen, als nach den Ansichten vieler Practiker gerade diese Kinder sehr wenig zu variolösen Erkrankungen disponiren. Wir kommen endlich zu einer sehr allgemeinen Krankheit, und zwar zu dem Zahnen der Kinder. Leider sind wir bis jetzt noch nicht im Stande, eine stricte Definition des Zahnens zu geben, und so kommt es, dass alle mögliche Krankheitssymptome auf die Dentition bezogen werden. Es ist hier nicht der geeignete Ort, speciell darauf einzugehen, nur lässt sich die Thatsache nicht verschweigen, dass wir Aerzte sehr

Digitized by Google

häufig von den Angehörigen befragt werden, ob das betreffende Kind, das angeblich mit Zähnen umgehen soll, geimpft werden soll oder nicht? In diesem Falle kann nur das Allgemeinbefinden entscheiden; sobald ein fieberhafter Zustand, der doch leicht zu erkennen, vorhanden ist, muss man unter allen Umständen auf die Impfung verzichten. Um daher dieser Eventualität zu entgehen, die doch bekanntlich bis zum 2. Lebensjahre andauert, ist es gerathen, den Eltern die Impfung zwischen dem 3. und 7. Monate zu empfehlen.

Beobachten wir diese Cautelen, so vermeiden wir gewiss alle die üblen Nachreden, die mit Recht oder Unrecht der Vaccination zugeschrieben werden. Wir sind jetzt um so eher in der Lage, die oben angedeuteten Vorsichtsmaassregeln zu beobachten, als wir durch die Einführung der Glycerinlymphe im Stande sind, uns stets quantitativ und qualitativ gute Lymphe zu verschaffen.

Ich schliesse diesen vorläufigen Bericht mit dem Wunsche, dass die von mir freilich nur angeregten Fragen von Collegen, denen eine grössere Erfahrung zu Gebote steht, einer gründlichen Prüfung und Forschung unterworfen werden mögen.

Wir sind es uns um so mehr schuldig, als wir bei keiner epidemischen Krankheit ein nur annähernd so sicheres Präservativ-Mittel besitzen, wie dies bei den Pocken der Fall ist.

III. Ueber die variolösen Ophthalmien.*)

Ein klinischer Vortrag

von

Dr. **J. Hirschberg**, Privat-Docent zu Berlin.

M. H. Die heftige und ausgedehnte Pocken-Epidemie, welche zur Zeit in Berlin (und auch an andern Orten) herrscht, liefert mir das Material, Ihnen heute eine Reihe von Erkrankungsfällen vorzuführen, die man mit dem Namen der variolösen Augenentzündung zu bezeichnen pflegt.

Dieser Begriff ist ein sehr weiter und vager, etwa wie derjenige der syphilitischen Ophthalmien. Keineswegs ist es eine, mit specifischen Charakteren ausgerüstete Gattung von Augenentzündung, die im Verlauf der Variola und als Nachkrankheit derselben beobachtet wird: wir müssen eine ganze Reihe differenter Formen unterscheiden.

Wie häufig überhaupt bei den Pocken die Augen leiden, das weiss ja schon jeder Laie; das spricht sich in der uralten Sitte aus, die Pockenkranken im Dunkeln zu halten, — eine Behandlungsweise, die neuerdings bekanntlich von ärztlicher Seite her mit vieler Emphase wieder in den Vordergrund gedrängt wird. Wie wichtig, bedeutungsvoll und gefährlich für das befallene Individuum die variolösen Augenentzündungen werden können, beweist der Satz, den Sie bei dem erfahrenen Mackenzie finden und welcher durch Dumont's und Carron du Villard's statistische Erhebungen bestätigt wird, dass vor der allgemeineren Einführung der Vaccination die variolöse Ophthalmie wohl die ergiebigste Quelle menschlicher Erblindungen abgab.**)

Doppelseitige Erblindung nach Pocken kommt jetzt zum Glück in unseren Gegenden nur äusserst selten vor. 3 Male hatte ich bisher eine derartige Beobachtung machen können. Alle 3 Individuen stammten aus Russland (Russ. Polen) und waren, wie ich in Uebereinstimmung mit Dumont's Resultaten besonders betone, nicht geimpft. Dies Faktum verdient denn doch besonders hervorgehoben zu werden zu einer Zeit, wo Laien, Charlatane und sogen. Naturärzte gegen das Impfen eine Lanze glauben brechen zu müssen.

Zufällig habe ich Gelegenheit, Ihnen eine solche traurige Rarität heute vorzustellen. Dieser 47jährige Mann aus Stolpe in Hinterpommern giebt an, in seiner Jugend geimpft, später aber nicht revaccinirt zu sein. Ob die Impfung angeschlagen, kann man nicht mehr entscheiden, Spuren derselben sind an den Oberarmen nicht zu entdecken. In seinem 12. Lebensjahre überstand er eine sehr heftige Pockenerkrankung, danach konnte er noch ein Wenig sehen; 6 Wochen später war er völlig blind. Beide Augen bieten, wie das in derartigen Fällen die Regel ausmacht, das Bild der completen Phthisis bulbi. Namentlich der linke Augapfel ist vollständig geschrumpft — und noch heute (nach 35 Jahren) ausserordentlich schmerzhaft, sowohl spontan, wie bei der Berührung. Natürlich entschliesst man sich, unter so traurigen Verhältnissen, nur im äussersten Nothfall, d. h. wenn die Schmerzen völlig unerträglich werden, zur Enucleatio bulbi.

Einseitige Erblindung nach Pocken ist häufiger, jedoch im Verhältniss zur Gesammtzahl der variolösen Ophthalmien äusserst selten. Unter den zahlreichen Fällen, welche die jetzige Epidemie mir lieferte, habe ich nur zwei derartige zu erwähnen, wo noch dazu in dem einen, wenn die von mir proponirte Operation gemacht worden wäre, ein Theil der Sehkraft hätte erhalten werden können.

Der Fall betraf ein 9monatliches Mädchen aus Berlin (Grün. Weg), das, nicht geimpft, 5 Wochen zuvor von den Pocken befallen war, und mir am 10. Mai d. J. mit grossem Irisvorfall und eitriger Infiltration des cornealen Wundrandes auf dem rechten Auge vorgestellt wurde. — Die genannten Thatsachen mögen genügen, Sie von der Wichtigkeit des Gegenstandes zu überzeugen. Gehen wir nun dazu über, uns an der Hand einer Reihe von Einzelfällen eine Uebersicht über die mannigfaltigen Erscheinungsformen der uns interessirenden Krankheit zu verschaffen.

Sie begreifen, dass ich nicht in der Lage bin, Ihnen hier die Lid-Schwellung vorzuführen, wie sie im floriden Stadium der Pocken-Eruption beobachtet wird. Der Grad derselben ist ein wechselnder, und kann, wenn auf den Lidern selber die Pusteln confluiren, so excessiv werden, dass die Patienten völlig ausser Stande sind, die Lider zu öffnen. Die laienhafte Umgebung der Kranken hält dieselben für „erblindet", bis nach einigen Tagen die Schwellung abnimmt, die Lider wieder geöffnet werden und die verloren geglaubte Sehkraft zum Glück in der Mehrzahl der Fälle wiedergekehrt ist.

Sichere Mittel, um den Ausbruch der Pusteln zu verhüten, besitzen wir nicht, ebensowenig als wir etwa dem Erysipelas migrans durch einen Höllensteinstrich Halt zu gebieten vermögen. Aber kalte Umschläge auf die Augengegend setzen doch die Entwicklungshöhe der Pusteln herab und hindern gleichzeitig die Verklebung der Lider, welche wegen der (bei starker Schwellung derselben stets reichlichen) conjunctivalen Hypersecretion besonders schädlich wirken würde. Die Retention und Zersetzung der Bindehaut-Absonderungen verursacht

*) Man kann eben nicht behaupten, dass in den neueren Lehrbüchern der Augenheilkunde die variolösen Ophthalmien mit hinreichender Ausführlichkeit und Klarheit dargestellt wären. Die meiste Belehrung findet derjenige, der selber einige Erfahrung besitzt und die älteren Bücher zu lesen versteht, bei Beer, Mackenzie, Carron du Villards, Arlt.

**) Dumont giebt an, dass vor Jenner's Entdeckung von 100 Erblindungsfällen 35 die Pocken zur Ursache hatten; nach der allgemeinen Einführung der Vaccination von 100 Fällen nur 7. Da nun nicht angenommen werden kann, dass die übrigen Ursachen der Erblindung an Frequenz zugenommen hätten; so sei allein durch die Impfung die Totalsumme der Blinden um ca. 28 pCt. vermindert worden. „Je livre ces considerations aux détracteurs de la vaccine: celle ci n'eût elle eu que ce resultat, qu' à lui seul il suffirait pour immortaliser le nom de Jenner."

Digitized by Google

nicht blos den Patienten erhebliche Beschwerden, sondern begünstigt auch offenbar den Uebergang der Entzündung von den Bedeckungen des Augapfels auf diesen selber.*)

Da, wo der dermatische Charakter der äusseren Bedeckung aufhört, am intermarginalen Theil, d. h. demjenigen Bezirke, welcher zwischen der vordern und der hinteren Lidkante gelegen ist, modificirt sich der Charakter der Eruption. Es sind hier wie auf der Conjunctiva entschieden keine elevirten oder gar mit einer Delle versehenen Pusteln, sondern umschriebene mehr oder minder rundliche Heerde von diphterischem Habitus. (Ich erinnere Sie daran, dass durch gründlichere Untersuchung auch in den sogenannten Pocken des Oesophagus und anderer Schleimhäute Diphtheritis-Heerde nachgewiesen sind).

Die kleinen weissen Eruptionen, welche von der Conjunctiva her auf den intermarginalen Theil übergreifen, sind so charakteristisch, dass man daraus allein in der poliklinischen Praxis, wo die Patienten sich nicht entkleiden können, (auch dann, wenn zur Zeit im Gesicht weiter keine auffälligen Papeln oder Pusteln beobachtet werden), die Diagnose der Grundkrankheit stellen kann. Schon vor mehreren Jahren konnte ich bei einem kleinen Kinde eine derartige Beobachtung machen.

Die tiefer greifenden intermarginalen Heerde sind ferner noch dadurch bemerkenswerth, dass sie schwer oder gar nicht heilen, wie dies schon von älteren Beobachtern richtig angemerkt worden. Es bleibt eine röthliche leicht excoriirte oder vertiefte, wie eingekerbte Stelle zurück, die noch an Greisen, welche in der Kindheit oder Jugend die Pocken überstanden, besonders auffällt und einer jeden adstringirenden oder kauterisirenden Behandlung widersteht. Relativ selten wird übrigens dadurch eine erhebliche Deformität des Lidrandes hervorgerufen. —

Wenn wir in der Betrachtung der verschiedenen variolösen Erkrankungen vorschreitend uns dem Auge selber nähern, so gelangen wir zunächst zur eigentlichen Bindehaut.

Diese wird ziemlich regelmässig befallen. Es ist das wohl begreiflich; jede stärkere Schwellung der Lider, mag sie durch Eczema oder Impetigo, mag sie durch Erysipelas oder Phlegmone bedingt sein, ruft Hyperhämie, Anschwellung, Absonderung der Bindehaut hervor: wir brauchen zur Erklärung der sogenannten Conjunctivitis exanthematica, spec. variolosa nicht der Annahme, dass sie durch eine Blutvergiftung bedingt sei; sondern können sie getrost als von der Cutis fortgeleitete Entzündung auffassen, zumal sie sich in ihrem anatomisch-physiologischen Habitus durchaus nicht von dem Bilde der Conjunctivitis simplex unterscheidet.

Sehr einfach ist die Therapie dieser Affection, — falls eben die letztere nicht complicirt ist: und das zu eruiren, ist doch nicht so schwer, als es nach den Mittheilungen der älteren Beobachter scheinen möchte, da wir uns heute regelmässig zur Untersuchung der Desmarres'schen Lidhalter bedienen.**)

Periodische Umschläge mit kaltem Wasser und Reinlichkeit genügen, um die Beschwerden der Patienten zu lindern; bei stärkerer Sekretion ist statt des reinen allenfalls sehr verdünntes Bleiwasser zu wählen. Mitunter bleibt noch längere Zeit (mehrere Wochen lang) nach den Pocken Conjunctivitis zurück, wie Sie an diesem jungen Mädchen sehen. Die Charaktere der Augenaffection sind die des gewöhnlichen Katarrhs (Röthung der Schleimhaut, leichte Hypertrophie der Papillen, Schleimabsonderung); die Behandlung gleichfalls die gewöhnliche, (Einpinselung von Solut. argent. nitric. 0,15 : 30,0). Aber auch schwerere Bindehautprocesse brechen während des Pocken-Exanthems aus, nämlich umschriebene Diphtherie der Conjunctiva.*)

Einmal hatte ich während dieser Epidemie Gelegenheit, bei einem ambulanten Patienten diese Beobachtung zu machen; auch hier wies die eigenthümliche Form des Augenleidens sofort auf die Diagnose der Allgemein-Krankheit hin.

Am 12. April d. J. kam ein 50jähriger Mann, ein indolenter und stupider Handlanger, direkt vom Bau in meine Poliklinik, weil die Schwellung seiner Augen ihn bei der Arbeit behinderte. Die Affection sollte erst seit einigen Tagen bestehen; ausserdem gab er auf Befragen zu, dass er sich matt und wie abgeschlagen fühle. Auf dem linken Auge bestand Lidödem und bei geringer Absonderung starke Schwellung und Röthung der Bindehaut, in deren Parenchym zahlreiche kleine weisse Heerde und ein grösserer von Umfang einer Erbse eingesprengt waren. Rechts war genau derselbe Zustand, nur in geringerem Grade entwickelt. Sofort wurde Patient, soweit dies in der Poliklinik (bei gefüllten Zimmern) möglich und zulässig, auf Pocken examinirt. In seinem Gesicht und am Halse waren nur wenige zerkratzte Papeln zu sehen. Seine Frau war vor 14 Tagen Pocken halber in ein Krankenhaus gekommen. Auch er wurde sofort ins Bett verwiesen. Durch nachträgliche Erkundigung habe ich erfahren, dass die Eruption im Gesicht stärker geworden, die Gesammt-Erkrankung aber eine leichtere gewesen, und der Patient jetzt schon wieder arbeitet.

Ob diese ernsteren Conjunctivalleiden schwere Hornhautprocesse (Erweichungsheerde u. s. w.) und dadurch Verlust des Auges nach sich ziehen, wie wir solche ja oft genug nach idiopathischer Blenorrhoe und Diphtherie der Bindehaut beobachten, vermag ich nicht anzugeben. Möglich ist es immerhin und sogar nach den älteren Beschreibungen ziemlich sicher.**)

Die Affectionen der Hornhaut (Keratitis variolosa, postvariolosa) welche mehr selbstständig, bei geringer oder ganz fehlender Betheiligung der Conjunctiva, im Verlaufe der Pocken auftreten, sind sehr mannigfaltig und besitzen auch eine sehr verschiedene pathologische Bedeutung.

Es kommen ganz kleine umschriebene graue und weisse Heerde sowohl im Centrum als auch an der Peripherie der Hornhaut vor, sowohl einfache wie auch multiple; gepaart mit pericornealer Röthung, Schmerz, Blepharospasmus und Thränen. (Keratitis circumscripta centralis, K. c. marginalis.) Dieselben heilen bei einfacher Therapie (Atropininstillation, lauen Umschlägen) immer rasch und sicher. — Sie sehen hier einen jungen Mann von 21 Jahren, welcher als Kind geimpft worden, am 22. April an den Pocken erkrankte, am 10. Mai aus dem Krankenhause entlassen wurde und am folgenden Tage sich mir mit zahlreichen ausgeprägten Narben im Gesicht und mit geringer Randkeratitis des rechten Auges vorstellte. Er las mit demselben feinste Druckschrift (Jäg. 1 in 7″.) Die sub-

*) Beer empfiehlt frühzeitige Punction der Lidpusteln, Mackenzie Bedeckung derselben mit Cerat, Guenoau de Mussy Cauterisation derselben mit Höllenstein. — Einen mächtigen Lidabscess (8 Tage nach dem Abfall der Pocken) habe ich nachträglich noch bei einem 17jährigen Mädchen beobachtet.

**) Diese können, wenn richtig gehandhabt, auch in den schwersten Pockenfällen ohne wesentliche Beschwerde der Patienten und vollends ohne Beeinträchtigung ihrer Augen angewendet werden, wie ich mehrfach bei Consultationen zu erproben Gelegenheit fand.

*) Wahrscheinlich dasselbe, was Arlt (Krankh. des Auges I, 148) und Andere als Blatterpusteln der Bindehaut beschrieben haben. Jedoch habe ich auch ziemlich oberflächliche (pustuläre) Geschwüre der Conjunctiva bulbi nach Pocken gesehen.

**) Beer (Augenkr. II, 517) hat beobachtet, dass vorzüglich bei scrofulösen Kindern mit der Blatterneruption sich eine schwere Ophthalmoblenorrhoe entwickelt, welche fast immer mit Zerstörung der Cornea verläuft.

Zehender (Lehrbuch I, 67) erwähnt, wiewohl nur flüchtig, Ophthalmoblenorrhoen mit eitrig-jauchiger Absonderung und frühzeitiger Gefährdung der Hornhaut.

jectiven Beschwerden sind in der kurzen Zeit erheblich vermindert.

Ich stelle Ihnen ferner einen 49jährigen Mann vor, der vor 14 Tagen an den Pocken erkrankte, die sehr gelinde verliefen und ihn nur 8 Tage ans Zimmer fesselten. Sie sehen nur noch geringe Spuren des Exanthems im Gesicht. Er hat auf der rechten Hornhaut einen feinen centralen Heerd und auf dem linken Auge mehrere marginale, die zur Confluenz neigen und einen weissgelben Farbenton annehmen; hier besteht lebhafte Lichtscheu, Schmerz und Thränen.

Sie erkennen aus diesen beiden Fällen, was andere vielfache Erfahrungen bestätigen, dass die Schwere der Pocken jedenfalls nicht nothwendig dem Grade der ocularen Nachkrankheit proportional zu sein braucht.

Den Uebergang zwischen diesen leichteren Erkrankungen und dem ziemlich gefürchteten variolösen Hornhautabscess vermitteln gewisse eitrige Infiltrate der Hornhaut, die schon tiefer greifen, einen gelben Farbenton zeigen und mit Hypopyon gepaart sind.

So war der Zustand bei diesem 8jährigen Mädchen mit tiefen Pockennarben vor einigen Wochen gewesen. Sie sehen noch im Centrum der Hornhaut ein Geschwür von ca. ½ mm. Durchmesser und graulich infiltrirtem Grunde; das Hypopyon ist inzwischen resorbirt; das kleine Infiltrat am unteren Rande hat sich erst seit kurzem gebildet, und seitdem sind die Reizerscheinungen, namentlich auch die pericorneale Injection, wieder stärker hervorgetreten. (Früher hatte das Kind nie an Augenentzündung gelitten. Es ist wohl möglich, dass die variolöse Affection einen locus minoris resistentiae, die Prädisposition zu weiterer Erkrankung, geschaffen.)

Auch den variolösen Abscess der Hornhaut (Corneïtis postvariolosa*) kann ich Ihnen heute nur in den späteren Phasen demonstriren. Das linke Auge dieser 34jähr. Dame zeigt eine grauliche Hornhautfacette von fast 2‴ Durchmesser; der Reizzustand ist geschwunden, die Pupille (durch Atropin) gut erweitert; feine Schrift wird (mit passendem Convexglas) gelesen. Ihre Krankengeschichte lehrt uns die hervorstechende Eigenschaft dieser Hornhautaffection, die grosse Hartnäckigkeit. Gefährlich sind sie nicht in so hohem Masse; und aus diesem praktischen Grunde, wegen der Prognose, möchte ich sie nicht zu den so überaus bedenklichen Abscessen der Hornhaut**) [Abscessus corneae, torpides Infiltrat, ulcus corneae serpens u. s. w.] rechnen, sondern vielmehr als Hornhautpustel bezeichnen, d. h. als rundlichen, umschriebenen Entzündungsheerd der Cornea von einiger Tiefe, weisslicher Farbe, nicht selten mit Hypopyon gepaart.

Mit einer derartigen Erkrankung kam die Patientin, nachdem sie soeben eine ziemlich schwere Pockenerkrankung überstanden, am 29. März in meine Behandlung. Sie vermochte mit dem Auge nur noch ganz grobe Druckschrift (Jäg. 16) zu entziffern. Am 30. März wurde sie in meine Klinik aufgenommen und konnte erst am 26. April wieder entlassen werden.

Anfangs war die Entzündung sehr hartnäckig; die Pupille gab trotz energischer Atropininstillation nicht nach; trotz lauen Umschlägen, abwechselnd mit Druckverband, Blutegeln an die Schläfe, Emeticum u. s. w. persistirte das Hypopyon. Da ich bei der ängstlichen und schwächlichen Patientin nicht gern zur Operation (Paracentesis oder Iridectomie) schreiten wollte; so suchte ich durch passende Lagerung (1 Stunde lang rechte, die folgende linke Seitenlage) das mobile Hypopyon zur Resorption zu bringen: und dies gelang in 2 Tagen. Der Grund des Geschwüres reinigte sich von der graulichen Infiltration nur ganz allmälig, während vom Rande her über die Hornhaut neugebildete Blutgefässe vorgeschoben wurden. Erst am 23. April war der Reizzustand geschwunden, der Grund des Geschwüres klar, die Pupille weit, so dass am 26. April die Entlassung erfolgen konnte.

Natürlich muss nach derartigen Processen ein Fleck (Macula, Leucoma corneae) zurückbleiben.

Eine durchaus andere und gewiss seltene Form der variolösen Hornhautaffection zeigt dieses Kindchen von erst 11 Wochen, nämlich das ausgeprägte Bild der Keratitis diffusa (interstitialis s. parenchymatosa*).

Als das Kind 14 Tage alt war, natürlich nicht geimpft, bekam es, von seinem Bruder angesteckt, die Pocken, welche auf seinem Gesicht deutliche Residuen hinterlassen haben. Wie die Krankheit geschwunden, bemerkte man eine Veränderung des linken Auges und brachte mir das Kind, im Alter von 9 Wochen, am 8. Mai 1871. Ich fand eine diffuse Trübung der Hornhaut von fast 4‴ Diameter, welche nur eine schmale periphere Zone freiliess, von grauweisser gleichmässiger Färbung und grosser Undurchsichtigkeit, so dass ich keine Spur der Pupille wahrnehmen konnte. Die Oberfläche der Hornhaut ist intact, ohne Geschwürsbildung, nur ganz fein punktirt, wie Sie deutlich an dem von der Cornea entworfenen Reflexbild des Fensters sehen. Keine Pericornealinjection.

Der Zustand ist bis heute (in 2 Wochen) ziemlich unverändert geblieben; jedoch eine geringe Klärung des peripheren Theiles der Trübung eingetreten, so dass zu erwarten steht, es werde der Verlauf der Erkrankung derselbe sein, wie bei der gewöhnlichen Keratitis diffusa, nämlich die Opacität im Verlaufe von einigen Wochen allmälig schwinden, ohne Residuen zu hinterlassen.

Durchaus verschieden von den bisher geschilderten Hornhautaffectionen, namentlich wegen der viel erheblicheren Gefahr für die Augen, war ein Fall, zu dem ich erst vor einigen Tagen von dem Hausarzt hinzugezogen wurde. Der Fall betraf ein siebenjähriges Mädchen, das am 19. April erkrankte, wahrscheinlich durch Hausbewohner angesteckt. (Das betr. Haus — in der Anclamerstrasse — war schwer durchseucht und lieferte mehrere letale Fälle.) In früher Jugend war sie, jedoch erfolglos, geimpft worden. Die Erkrankung war eine äusserst schwere, und bis vor wenigen Tagen wurde das Kind von ihrem Arzte als verloren betrachtet. Am 2. Mai bemerkte man Anschwellung der Lider, am 9. Infiltration der Cornea und träufelte Atropin ein. Am 16. constatirte ich (neben äusserster Abmagerung, Schwäche, Stimmlosigkeit und Orthopnoe) beiderseits ein grosses halbmondförmiges Geschwür der Hornhaut, das in der bei unvollkommenem Lidschluss unbedeckt bleibenden Partie sitzt, durchaus den Charakter des ulcus neuroparalyticum darbietet, und links mit grossem Irisvorfall complicirt ist. Nicht Pocken als solche, sondern nur der durch dieselben bedingte Zustand völliger Erschöpfung des Gesammtorganismus hat hier eine ernste Augenaffection hervorgerufen, wie wir sie in analoger Weise auch namentlich bei der Cholera asphyctica rapide eintreten sehen. Die Behandlung besteht, abgesehen vom tonisirenden Regimen, im Schlussverband des Auges, periodischen

*) Man hat viel darüber gestritten, ob diese Affection als „Hornhautpocke" aufzufassen sei. (Nachpocke nach Beer). Jedenfalls tritt sie, wie Zehender (l. c.) hervorhebt, erst nach der Eruption der Pocken auf, dann wenn diese verschwinden, gewöhnlich (nach Mackenzie) gegen den 12. Tag der Affection, öfters erst 4 — 6 Wochen nach der Genesung!

**) Arlt, Arch. f. O. XVI. 1.

*) Präcise Angaben über analoge Beobachtungen sind schwer aufzufinden. Doch möchte ich die Bemerkung von Mackenzie (Traité pratique des maladies de l'oeil; Paris 1856. I. 817: La cornée — — peut être rendue complétement opaque par un dépôt interstitiel qui ne permet pas d'apercevoir la pupille ni l'iris) hierauf beziehen.

Digitized by Google

lauen Umschlägen und Atropineinträufelungen. (— Am 20. Mai trat Exitus letalis ein.)

Bekannter als diese beiden letztgenannten Formen ist die postvariolöse Iritis, von welcher als wichtiges Factum hervorgehoben werden muss, dass sie immer, mag sie nun unter leichteren oder schwereren Symptomen auftreten, complicirt ist, nämlich mit Glaskörpertrübungen. Sie verdient daher eher den Namen der Iridochoroïditis. Eine ganz analoge Affection hat man neuerdings vielfach bei der Febris recurrens beobachtet, ohne immer gehörig die Analogie derselben mit der bekannten variolösen Uveïtis hervorzuheben

IV. Referate.

Statistik aus dem Pocken-Hospital zu Hampstead (London).

Dr. Grieve, dirigirender Arzt an dem grossen Londoner Pocken-Hospital zu Hampstead, giebt in der Lancet vom 18. März eine sehr interessante Analyse von 800 von ihm beobachteten Fällen von Variola, der wir Folgendes entnehmen.

Die angeführten Fälle wurden in dem Zeitraum vom 1 December 1870 bis 18. Februar 1871 in das Hospital aufgenommen. Zu beachten ist, dass gerade die schwersten Fälle in das Hospital gesandt wurden, daher die statistische Aufstellung nicht den Charakter der Epidemie im Ganzen bezeichnet. Auffallend war die grosse Anzahl von Fällen von Variola haemorrhagica, entgegen der gewöhnlich angegebenen Seltenheit derselben. Alle dieselben endeten letal Bei Kindern waren sie selten, häufig bei Erwachsenen, die durch Elend, Trunksucht etc. herabgekommen waren. Unter den 800 Fällen waren 591 geimpft, d. h hatten sichtbare Narben, 209 waren es nicht. Die Ansicht, dass die Empfindlichkeit gegen Ansteckung mit dem zunehmenden Alter abnimmt, fand G. nicht bestätigt Die verhältnissmässige Immunität gegen die Ansteckung durch Vaccination erlischt nach einer Reihe von Jahren, daher Revaccination durchaus nothwendig.

Von den 591 geimpften Fällen starben 58, also 9,8 Procent; von den 209 nicht vaccinirten 96, d. h. 45,8 Procent. Ebenso auffallend ist die Verschiedenheit in der Dauer der Erkrankung; die Geimpften blieben im Durchschnitt 24 Tage im Hospital, die Nichtgeimpften 35 Tage.

Der Werth der Revaccination zeigte sich recht schlagend dadurch, dass von dem 60 Köpfe betragenden Wartepersonal, das beständig in Contact mit den Kranken war, auch nicht ein einziger erkrankte. Von allen im Hospital behandelten Personen war Keiner zum zweiten Male geimpft, dagegen hatten Zwei die Pocken zum zweiten Male.

Unter 10 Jahren, geimpft	51,	starben	5 =	9,8 pCt.
do. nicht geimpft . .	103,	„	54 =	52,4 „
Zwischen 10—20 Jahren, geimpft . .	211,	„	6 =	2,8 „
do. nicht geimpft	46,	„	13 =	28,2 „
Zwischen 20—40 Jahren, geimpft . .	289,	„	38 =	12,7 „
do. nicht geimpft	56,	„	26 =	46,4 „
Ueber 40 Jahre, geimpft	40,	„	9 =	22,5 „
do. nicht geimpft . . .	4,	„	3 =	75 „
Summa	800,	starben	154 =	19,25 pCt.

Magensaft gegen Carcinom.

Dr D'Arpem von der Insel Elba veröffentlicht in der Imparziale von Florenz einen Fall, welcher den wunderbaren Erfolg des Magensaftes bei Carcinoma recti zeigen soll. Die Patientin war eine Frau von 38 Jahren, welche, nach der Diagnose von D'Arpem, an Carcinom des Mastdarmes und der Portio vaginalis uteri litt. D'Arpem hatte von der Ansicht von Professor Schiff gehört, welcher vor Kurzem das Sekret des Magens und des Pancreas zur Zerstörung des Krebses empfahl. An ihn wandte er sich und erhielt von demselben einen künstlichen Magensaft mit der Anweisung, damit täglich Einspritzungen von etwa einer Unze in den Mastdarm zu machen. Nach der ersten Einspritzung erfolgte heftiger Schmerz, so dass die Dosis getheilt und nun drei Mal täglich eingespritzt wurde. Dies wurde während zwanzig Tagen fortgesetzt, dann trat merkliche Besserung ein. Patientin fühlte sich nun so wohl, dass sie im Stande war, eine Reise zu machen; bei ihrer Zurückkunft zeigte sich vollständige Vernarbung. Dies die Thatsachen, die berichtet werden. Jedoch steht der Fall so vereinzelt da und die Diagnose so wenig gesichert, dass wir ihn vor der Hand nur als Curiosum wiedergeben. (Lancet. 18. März.)

Kernhaltige Blutzellen bei Leukämie und bei Neugeborenen.

E. Neumann beobachtete, wie in einem früheren mitgetheilten Falle, in einem frisch entleerten Blutstropfen einer an Leukämie leidenden Patientin kernhaltige rothe Blutzellen. Er sah nämlich neben zahlreichen farblosen, granulirten, 0,005—0,012 Mm im Durchmesser grossen Zellen ohne sichtbare Kerne einzelne, homogene, blassgelbe Zellen von 0,006—8 Mm. Durchmesser, mit sichtbarem runden oder eingeschnürten Kern oder mehreren Körnchen (Kernresten). Der Unterschied dieser zwei Arten von Zellen trat durch Behandlung mit Essigsäure auf's Evidenteste hervor.

In Anbetracht des Umstandes nun, dass diese Zwischenform zwischen rothen und farblosen Blutkörperchen normaler Weise bei Erwachsenen nur im Knochenmarke sich vorfindet, glaubt Neumann das Vorkommen derselben bei Leukämie im Blutstrome als diagnostisches Kennzeichen für eine Knochenerkrankung ansehen zu müssen

Wenn aber Paget angiebt, dass diese kernhaltigen rothen Blutzellen nur bis zum 5. Foetalmonate bis im Blute angetroffen würden, so widerspricht dem entschieden, wenn Neumann sie, wenn auch in geringer Zahl, noch bei reifen, neugeborenen Kindern fand. Und ebenso wenig stimmt dieser Befund mit der bisher gewöhnlichen Annahme, dass diese Zwischform sich nur in Milz, Leber und Knochenmark vorfindet. Bemerkenswerth ist schliesslich, dass N. bei einem Kinde, das am 16. Tage nach der Geburt gestorben war, diese Zellen nicht mehr fand. (Arch. der Heilk. 1871.)

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Januar 1871.

1. Herr Hirschberg demonstrirt eine sarcomatöse Geschwulst des unteren Augenlides, die vor 10 Tagen einem 6jähr. Knaben durch Exstirpation entfernt worden war. Dieselbe deckte den Augapfel derart zu, dass über die Kuppe der Neubildung hinweg der Augapfel nicht zu sehen war. Ende October 1870 wurde zuerst eine Farbenveränderung am unteren Lide bemerkt, von da ab vergrösserte sich die Geschwulst schmerzlos, jedoch nahm der Appetit des immer blasser werdenden Patienten beträchtlich ab. Die angrenzenden Lymphdrüsen erwiesen sich als intakt.

Die Operation wurde nach Erweiterung der Lidspalte so ausgeführt, dass die Cutis nach unten herab von der Geschwulst frei präparirt wurde. Die an dem Bulbus mit breiter Fläche adhärirende Geschwulst wurde demnächst losgetrennt, der Bulbus nebst den restirenden Geschwulstmassen enucleirt und nach Lostrennung des Periost der unteren Orbitalfläche der Knochen mit dem Ferr. candens cauterisirt. Die durch Naht wieder geschlossene erweiterte Lidspalte heilte prima intentione, die Orbita füllte sich mit Granulationen, während das Allgemeinbefinden des Patienten nicht gelitten hat.

Ferner demonstrirt Herr Hirschberg ein Präparat von retinalem Markschwamm. Dessen Diagnose sei in den allerfrühesten Fällen möglich Mit der Diagnose sei dem Chirurgen die Therapie in der sofortigen Enucleat. bulbi gegeben. Der Fall, den v. Gräfe zuerst früh operirt habe, sei seit nunmehr 3 Jahren frei und gesund geblieben. Dass bei zu später Operation nach 2—3 Monaten Recidive eingetreten, beweise die Statistik.

2. Herr M. Meyer. Ueber elektrotherapeutische Erfahrungen bei Schussverletzungen mit Demonstration an Kranken. (Der Vortrag ist in der klin. Wochenschrift abgedruckt)

Herr Esmarch. Es nähme sein Interesse in hohem Grade in Anspruch, von der rapiden Einwirkung des elektrischen Stromes auf die Narbensubstanz zu hören, er bemerke jedoch, dass passive Bewegungen, namentlich in Verbindung mit kalten Uebergiessungen, in den vorgestellten Fällen ebenfalls schnell zur Beweglichkeit geführt haben würden. Es würde daher eine wesentliche Unterstützung der Kur sein, wenn auch bei der electrotherapeutischen Behandlung passive Bewegungen gemacht würden.

Herr H. W. Berend. Er sei der Ansicht, dass die heilgymnastisch orthopädische Behandlung sehr nennenswerthe Erfolge erziele, besonders wenn sie mit allen neueren Hilfsmitteln gehandhabt würde. Es handle sich bei der Behandlung nicht blos um passive, sondern auch um active und halbactive Bewegungen (sogenannte Widerstands-Bewegungen) (Die Demonstration eines hierhergehörigen Falles behält er sich für später vor.)

Herr M. Meyer will in keiner Weise den Werth der Heilgymnastik herabsetzen, er habe nur zeigen wollen, wie die Anwendung der Electricität eine grosse Zahl von Missständen beseitige.

3. Herr Henschel. Patholog.-anatom. Befund in einem Fall von Ileus. M. H.! Der ganz interessante Befund in einem Falle von Ileus, den ich mit wenigen Worten Ihnen mitzutheilen habe, betraf einen alten Herrn von 80 Jahren, dessen Arzt ich seit dem Tode Angelstein's war, und der mit Ausnahme einiger arthritischer Anfälle an den Händen sich einer vollkommenen Gesundheit erfreute, nie über Verdauungsbeschwerden klagte, regelmässige Leibesöffnung hatte und trotz seines hohen Alters täglich vom Schloss bis zum Brandenburger Thor und selbst bis zum kleinen Stern zu Fuss hinaus zurückging. Ich habe ihn noch wenige Tage vor seinem Tode gesehen Plötzlich erkrankte er, nachdem er am Tage vorher sein Abendbrod genossen, an einem faeculenten Erbrechen, woran er nach einigen Stunden starb.

Aus der Krankengeschichte will ich nur ein Moment hervorheben, nämlich eine grosse Schmerzhaftigkeit in der Regio iliaca dextra; wenn man diese Stelle nur leise berührte, so hatte er heftige Schmerzen, und als ich ihn noch wenige Stunden vor seinem Tode mit Herrn Geh.-Rath Romberg untersuchte, so traten, obschon er in vollständiger Agonie war, heftige Schmerzen ein.

Ich machte die Obduction: das Peritonaeum war nicht entzündet,

Digitized by Google

der Darm, das Ende des Ileum war in einer Ausdehnung von 6 bis 8 Zoll, etwa 3 Zoll vor dem Uebergang in das Colon, hyperämisch, enteritisch, und ohne dass wir die Stelle berührten, fanden wir eine bedeutende Torsion des Darmes. Bei Berührung dieser Stelle ergaben sich mehrere bohnen- bis haselnussgrosse Steine, um die der Darm fest geschlungen war; nachdem wir diese Stelle geöffnet hatten, fanden wir 4—5 Gallensteine, die das Lumen des Darmes verstopften und die Ursache des faeculenten Erbrechens waren. Die Schleimhaut des Darmes war nicht entzündet, aber die äusseren Theile bedeutend enteritisch, die Gallenblase total zerstört, in Fetzen zerrissen und in diesen fast an 30 Gallensteine; der Ductus choledochus war über Daumendicke erweitert, so dass Gallensteine von dieser Grösse mit Bequemlichkeit hindurchgehen konnten. Auf diese Weise ist die Torsion des Darmes zu Stande gekommen. Die Leber selbst war gar nicht verändert, die Gallenblase war mit dem Duodenum nicht verwachsen, es war also der freie Abgang der Steine durch diesen erweiterten Ductus sehr leicht möglich. Es ist interessant, dass dieser Mann mit dieser bedeutenden Zerstörung der Gallenblase ausgegangen ist und noch mit Bequemlichkeit sein Abendbrod genommen hat.

Die Gallensteine selbst waren von verschiedener Grösse, der grösste hatte den Umfang eines Taubeneies, war fest, rund, die übrigen hatten Kanten und Ecken, sie hatten ein ausserordentlich geringes specifisches Gewicht, welches geringer war, als das des Wassers, und zeigten eine bräunliche Farbe. Auf der Oberfläche ist bei allen eine etwa ½ Millimeter dicke dunkelbraune Schicht vorhanden, welche aus concentrischen Ablagerungen besteht; die übrige Masse ist hellgelb und zeigt im Centrum einen dunkelbraunen Punkt, von welchem aus strahlenförmig sich dunkle Linien verbreiten. Dieser letztere zeigt eine krystallinische Structur und besteht, wie sich später zeigte, aus reinem Cholestearin. Die Steine liessen sich leicht zu einem hellbraunen Pulver zerreiben, und sie schmolzen in der Hitze mit russender Flamme; die Asche enthielt phosphorsauren Kalk und Chlornatrium.

Herr Liebreich. Ich möchte nur in Beziehung auf das specifische Gewicht bemerken, dass dieser Stein schwerer ist, als Wasser.

Herr Esmarch. Ist nicht etwas Galle im Abdomen gewesen, wodurch dieser plötzliche Ausgang erklärt würde? Die Galle wirkt ja bekanntlich sehr giftig ein auf die Peritonealfläche

Herr Henschel. Der rasche Tod ist durch die Umschnürung des Darmes gekommen.

Herr Esmarch. Aber daran sterben die Leute erst nach mehreren Tagen.

Herr Henschel. Es hat 20 Stunden gedauert, und man muss bedenken, dass bei einem alten Manne von 80 Jahren ein faeculentes Erbrechen sehr rasch den Tod herbeiführen kann.

VI. Feuilleton.

Wann werden die Pocken-Epidemien aufhören?

Von

Dr. E. Müller,

Geh. Med.-Rath u. Director der Königl. Impfungs-Anstalt zu Berlin.

Pocken-Epidemien, und oft recht bösartiger Natur, sind auch seit Einführung der Kuhpocken-Impfung nicht selten gewesen. Die unmittelbare Wirkung einer solchen Epidemie ist bei dem Publikum vermehrte Hinneigung zur Impfung, die nachhaltigere Wirkung aber ist die, dass jede Epidemie von den Gegnern der Impfung als Beweis gegen die Schutzkraft der Vaccine in Anspruch genommen wird und die letztere in Missachtung bringt. Es ist daher wohl an der Zeit, recht gründlich den Ursachen nachzuforschen, warum trotz der gesetzlich eingeführten Impfung, und trotzdem, dass selten Individuen, welche das Kindesalter überlebt haben, ungeimpft geblieben sind, Pocken-Epidemien unaufhörlich wieder auftauchen.

Dies Forschen hat schon längst zu der Entdeckung der Thatsache geführt, dass die Impfung nicht lebenslänglichen, sondern nur vorübergehenden Schutz gewährt. Die Folge davon war die Einführung der Revaccination. Gesetzlich indess geschah diese Einführung, mit Ausnahme des Militairs, wo sie glänzend sich bewährt hat, nicht; man begnügte sich, die Revaccination zu empfehlen, und man muss eingestehen, dass dieser Empfehlung im Grossen und Ganzen doch nur wenig Folge geleistet worden ist. Man muss aber auch eingestehen, dass, wenn dies in dem Maasse geschehen wäre, wie es zur Tilgung einer Pocken-Epidemie nothwendig ist, es fast überall an der dazu erforderlichen Lymphe gefehlt haben würde. Erst durch die Vermischung der Lymphe mit Glycerin ist es möglich geworden, so grosse Massen von Lymphe zu beschaffen und stets vorräthig zu halten, wie sie zur Revaccination der Erwachsenen ganzer Einwohnerschaften erforderlich sind. Es ist damit das wichtigste Hinderniss der Revaccination hinweg geräumt worden, und man darf der Hoffnung sich hingeben, dass durch allgemeine Revaccinationen jeder auftauchenden Pocken-Epidemie sehr bald ein Ende gemacht werden könne. Aber unerlässliche Bedingung ist es hierbei, dass die Revaccination ebenso wie die erste Impfung zweckentsprechend ausgeführt werde.

Wie ich bereits in einem, in v. Horn's Vierteljahrsschrift, Jahrgang 1869, abgedruckten Aufsatze „Ueber Pockenimpfung und über die Bedeutung der Glycerinlymphe für die öffentliche Gesundheitspflege" (Separat-Abdruck in der Hirschwald'schen Buchhandlung) geäussert habe, sind die Pocken bei den medicinischen Fakultäten und in der medicinischen Literatur Deutschlands unmodern geworden. Aus den Kliniken entfernt man die Pockenkranken möglichst schnell; in den höheren Kreisen der bürgerlichen Gesellschaft, wo die Revaccination seltener versäumt wird, kommen Pockenkranke nicht oft vor, und der Armen- und Gewerksarzt schickt seine Pockenkranken schleunigst zum Pockenhause. So nehmen denn die Menschenpocken nicht gerade sonderlich das allgemeine ärztliche Interesse in Anspruch, wie schon der Vergleich des Umfanges der Literatur einer jeden Cholera- oder anderen Epidemie mit der gegenwärtigen Pocken-Literatur lehrt. Aehnliche Bewandtniss hat es mit der Schutzblattern-Impfung, welche neuerlich fast nur durch Fälle der Uebertragung der Syphilis mit der Impfung und durch Negri's Animal-Impfungen Gegenstand öffentlicher Besprechung unter den Aerzten Deutschlands geworden, und dem Medicin-Studirenden eigentlich fremd geblieben ist. Giebt es doch Impfärzte, welche nur eben von Arm zu Arm weiter impfen können, und wenn sie an einem anderen Orte oder an einem anderen Tage eine Reihe von Impfungen beginnen wollen, die dazu nöthige Lymphe nicht von ihren eigenen Impfungen abzunehmen wissen, sondern von der Impfungsanstalt sich erbitten müssen, oder die ihre öffentlichen Impfungen schliessen, ohne auch nur das geringste Quantum Lymphe für etwaigen weiteren Bedarf zurückgelegt zu haben. Doch das mögen vereinzelte Fälle von Unwissenheit in der Technik des Impfens sein. Hier kommt vielmehr die wohl nicht ganz seltene Sorglosigkeit um die Beschaffenheit der Lymphe in Betracht. Nicht eben selten kommen Individuen zur Anstalt, welche von ihrem Arzte bereits erfolglos revaccinirt, hier mit Erfolg revaccinirt werden. Nach meiner Erfahrung erzeugt die erste Revaccination eines Erwachsenen fast immer mehr oder weniger echte Kuhpocken. Wenn ich daher höre, und das ist jetzt gar zu oft der Fall, dass Aerzte eine grössere Anzahl von Personen ohne jeden Erfolg geimpft haben, so halte ich mich von vornherein berechtigt, die Tauglichkeit der angewendeten Lymphe zu bezweifeln. Derartige Revaccinationen sind aber nicht nur für die Personen, welche aus der Erfolglosigkeit der Impfung schliessen, dass sie eines weiteren Schutzes gegen Pocken-Ansteckung nicht bedürfen, sondern auch für das ganze Impfwesen ein Unglück, denn gerade sie verdächtigen bei später eintretender Pocken-Erkrankung die Impfung als nutzlos und als schädlich. Es sollten daher Aerzte, welche nicht selbst Kinder impfen und dadurch Lymphe gewinnen, des Revaccinirens ganz sich enthalten. Statt dessen glaubt Mancher den Wünschen des Publikums sich nicht entziehen zu dürfen und nimmt aus Apotheken oder anderswoher Lymphe, für deren Beschaffenheit er selbst keinerlei Gewähr hat. Nicht viel besser steht es mit der Revaccination bei Verwendung animaler Lymphe. Wie ich durch eigene Versuche mich überzeugt habe, gelingt die Uebertragung dieser Lymphe auf den Menschen nicht immer. Dasselbe bestätigen Andere. In der Impfanstalt zu Rotterdam, wo zwar auch Animal-Impfungen stattfinden, verwendet man die Animal-Lymphe ihrer Unsicherheit wegen zur Revaccination nicht. Wiederholt man die Impfung oder Revaccination, wenn sie bei Anwendung animaler Lymphe erfolglos blieb, mittelst humaner Lymphe, so ist gegen die erstere gewiss nichts zu erinnern. Schreibt man aber die Erfolglosigkeit der Anwendung animaler Lymphe dem Mangel an Disposition des geimpften Individuums zu und erklärt dies für geschützt, so ist von solcher Impfung dasselbe zu halten, wie von jeder Impfung mittelst unwirksamer Lymphe.

Die Pocken-Epidemien werden erst dann aufhören, wenn nicht nur die Revaccination allgemein wird, sondern auch die revaccinirenden Aerzte nur zuverlässiger Lymphe dazu sich bedienen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Vom 5.—11. Mai wurden 585 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 15, Lebensschwäche nach der Geburt 25, Verwundung im Kriege 1, Eklampsie der Gebärenden 2, Wochenbettfieber 2, Pocken 110, Scharlach 5, Masern 3, Blasenausschlag 1, Schwämmchen 2, Keuchhusten 5, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 9, Blutfleckenkrankheit 1, katarrhalisches Fieber 3, Rheumatismus 1, Rothlauf 2, Zellgewebe-Verhärtung 2, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 22, Gehirnentzündung 29, Diphtheritische Bräune 8, häutige Bräune 7, Mandelbräune 2; Luftröhrenentzündung 6, Brustfell- und Lungenentzündung 24, Unterleibsentzündung 2, Hals- und Lungenschwindsucht 81, Starrkrampf 1, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 44, Schlagfluss 21, Abzehrung 38.

— Vom 12. bis 18. Mai wurden 512 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 25, Lebensschwäche nach der Geburt 15, Verwundung im Kriege 1, Wochenbettfieber 3, Pocken 83, Scharlach 1, Keuchhusten 2, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 9, Blutfleckenkrankheit 4, katarrh. Fieber 2, Rheumatismus 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 12, Gehirnentzündung 29, diphtheritische Bräune 7, häutige Bräune 2, Luftröhren-Entzündung 11, Brustfell- und Lungenentzündung 13, Unterleibsentzündung 6, Hals- und Lungenschwindsucht 75, Starrkrampf 7, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 47, Schlagfluss 16, Abzehrung 29.

Digitized by Google

VII. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Berlin, den 30. Mai 1871.

Der Königlichen Regierung erwidere ich auf den Bericht vom —, dass über die Menge der, in den meisten Abschriften der zur Superrevision eingehenden Obductions-Verhandlungen vorkommenden sinnentstellenden Schreibfehler von der Königlichen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinal-Wesen wiederholt Klage geführt worden ist. So viel als möglich wird auf diese Fehler bei der Beurtheilung der Arbeiten Rücksicht genommen, da es häufig aber zweifelhaft bleibt, ob es sich in solchen Fällen um einen Schreibfehler oder um einen von den Obducenten unrichtig gewählten Ausdruck handelt, so kann hin und wieder auch wohl ein die Obducenten irrthümlich gravirendes Urtheil ausgesprochen werden.

Diesem Uebelstande würde nur dadurch abzuhelfen sein, dass die Obducenten selbst dafür Sorge trügen, sich von den Gerichtsbehörden resp. den Kanzleien derselben die Vorlage der Abschriften ihrer Obductions-Verhandlungen Behufs Collationirung vor deren Absendung an die Königlichen Regierungen in jedem einzelnen Fall zu erwirken. Obwohl ein derartiges Verfahren sich allerdings nicht überall ausführbar erweisen wird, so wolle die Königliche Regierung doch die Kreis-Physiker ihres Verwaltungsbezirks auf diesen Weg zur Vermeidung des beregten Uebelstandes, welcher mindestens der Wissenschaftlichen Deputation nicht zur Last gelegt werden kann, um so mehr aufmerksam machen, als die Befolgung desselben dem Vernehmen nach für einzelne Kreisphysiker sich in der That bereits bewährt hat.

Berlin, den 17. Mai 1871.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.

An

die Königliche Regierung zu N.

Abschrift vorstehenden Erlasses vom 17. d. M. erhält die Königliche Regierung etc. zur Kenntnissnahme und Nachachtung.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

In Vertretung:

Lehnert.

An

sämmtliche Königliche Regierungen, Landdrosteien und das Königliche Polizei-Präsidium hier.

Berlin, den 1. Juni 1871.

Der Königlichen Regierung übersende ich auf den Bericht vom — anliegend zur weiteren Veranlassung die gewünschte

„gemeinfassliche Anleitung für das Desinfectionsverfahren bei der Rotzkrankheit"

mit dem Bemerken, dass die sonstigen Anträge des Berichts abgesondert verhandelt werden.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.

An die Königliche Regierung zu N.

Abschrift hiervon und der Anlage erhalten die Königlichen Regierungen etc zur Kenntnissnahme und event. Benutzung.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

Im Auftrage:

Knerk.

An

sämmtliche Königliche Regierungen, Landdrosteien und das Königliche Polizei-Präsidium hier.

Anlage.

Gemeinfassliche Anleitung für das Desinfections-Verfahren bei der Rotzkrankheit.

Der Ansteckungsstoff der Rotzkrankheit ist fix und nur insoweit flüchtig, als er an der feuchten Haut- und Lungen-Ausdünstung haftet, ohne jedoch in der Luft länger wirksam zu bleiben; weshalb es sich bei der Desinfection nicht um eine Vertilgung in der atmosphärischen Luft, sondern an Gegenständen handelt, welche eine Uebertragung vermitteln können. Diese Gegenstände sind namentlich:

Ställe und Eisenbahnwagen, Stallgeräthe und Putzzeug, Pferdedecken, Sättel, Geschirre und Wagendeichsel.

Zu den praktischen und wirksamsten Desinfectionsmitteln gehören:

1. heisses Seifenwasser und Seifenlauge — zur Reinigung;
2. Kalk und Chlorkalk, letzterer in einer Mischung von 1 Gewichtstheil auf 10 Gewichtstheile Wasser — zur Desinfection der Stallwände, Decken und Fussböden;
3. Rohe Carbolsäure für sich allein — zur Desinfection hölzerner Gegenstände — oder
   mit einem fetten Oel zu gleichen Gewichtstheilen — zur Desinfection des Holz- und Eisenwerkes und des Lederzeuges — und
4. trockene Hitze nicht unter 60° C. — besonders zur Desinfection der Pferdedecken, Satteldecken etc.

Das Desinfectionsverfahren bei den verschiedenen Gegenständen.

1. Die Pferdeställe.

Reinigung von Dünger, Entfernung der hölzernen Krippen und Raufen, des hölzernen Fussbodens und der alten schadhaften Bretterverschläge. Der hölzerne Fussboden ist nicht wieder verwendbar, die übrigen Gegenstände können wieder benutzt werden nach sorgfältiger Reinigung mit heissem Seifenwasser oder heisser Lauge und nach Ueberstreichen mit roher Carbolsäure für sich allein oder in Verbindung mit Oel, wenn das Holz fest und gesund, d. h. nicht angefault oder wurmstichig ist. Nicht entfernbares Holz- oder Eisenwerk, wie auch steinerne Krippen werden im Stalle ebenso gereinigt und mit Carbolsäure behandelt; die steinernen Krippen können auch mit Chlorkalk desinficirt werden. Wände und Decken werden mit Kalk oder Chlorkalk übertüncht; wo Stroh oder Heu die Ställe decken, sind diese Gegenstände, wenigstens die unteren Schichten derselben, zu entfernen und anderwertig, d. h. nicht bei Pferden zu verwenden. Feste, undurchlassende Fussböden werden abgeschlemmt und mit Chlorkalk behandelt; schlechtes Pflaster wird aufgenommen und die Erde bei ungepflasterten Fussböden, wie auch nach aufgenommenem Pflaster, so tief entfernt, als sie durchfeuchtet erscheint. Die alten Pflastersteine können nach gehöriger Reinigung wieder benutzt werden.

2. Eisenbahnwagen.

Reinigung von allen Excrementen, im Innern Abwaschen mit heissem Wasser und darauf mit Carbolsäure behandeln, wie das Holzwerk in den Pferdeställen.

3. Stall-Utensilien.

Hölzerne Geräthschaften werden vernichtet (verbrannt), wenn sie werthlos sind, sonst aber, wie bereits angegeben, gereinigt und mit Carbolsäure behandelt; die Striegeln können im Feuer desinficirt werden, das übrige Putzzeug aber wird vernichtet

4. Zäume, Sättel und Geschirre.

Das Polsterwerk muss entfernt und neu ersetzt werden; das Lederzeug wird einige Stunden in heisses Seifenwasser eingeweicht, mit Bürsten gereinigt und hierauf mit Carbolsäure-Oel bestrichen. Gebisse und Ketten legt man einige Minuten ins Feuer.

5. Decken,

gleichgültig aus welchen Stoffen sie bestehen, werden mit kochendem Seifenwasser gebrüht und gewaschen, oder einer trockenen Hitze nicht unter 60° C. in Backöfen etc. einige Stunden ausgesetzt.

6. Die Wagendeichsel

wird desinficirt wie das Holzwerk im Pferdestalle.

Berlin, den 22. Mai 1871.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen fremdherrlichen Dekorationen zu ertheilen, und zwar: Des Ritterkreuzes 1. Klasse des Königlich Bayerischen Militär-Verdienst-Ordens dem Ober-Stabs-Arzt Dr. Liebmann, zur Zeit Chef-Arzt beim Feldlazareth Nr. 10 des XI. Armeecorps; des Ritterkreuzes 2. Klasse desselben Ordens dem Arzt am Stadtkrankenhause in Hannover Dr. Schmalfuss; des Commandeurkreuzes 2. Klasse mit Schwertern des Herzoglich Anhaltischen Hausordens Albrechts des Bären dem Ober-Stabsarzt Dr. Wendt vom General Commando; des Ritterkreuzes 1. Klasse desselben Ordens dem stellvertretenden Corps-Generalarzt Ober-Stabsarzt Dr. Becker vom General-Commando des IV. Armeecorps; des Fürstlich Schwarzburgischen Ehrenkreuzes 2. Klasse denselben und dem Oberstabsarzt und stellvertretenden Divisionsarzt Dr. Winzer vom Stabe der 8 Infanterie-Division; des Ritterkreuzes 2. Klasse mit Schwertern des Grossherzoglich Badischen Ordens vom Zähringer Löwen dem Stabs-Rossarzt Suder; des Grossherzoglich Mecklenburgischen Militär-Verdienstkreuzes 2. Klasse dem Stabsapotheker Weise des vormaligen XIII. Armeecorps. Den ordentlichen Professor Dr. Ernst Neumann zu Königsberg zum Medizinal-Rath und Mitglied des Medizinal-Kollegiums der Provinz Preussen; ferner den bisherigen Kreisphysikus Dr. Zeuschner zu Landsberg a. W. und den Kreisphysikus Dr. Strahler zu Gnesen zum Regierungs- und Medizinal-Rath zu ernennen; sowie dem Kreis-Physikus a. D. Sanitäts-Rath Dr. Brisken in Münster den Charakter als Geheimer Sanitäts Rath und dem practischen Arzt Dr. Huebener zu Heide den Charakter als Sanitäts-Rath zu verleihen.

Anstellungen: Der Regierungs- und Medizinal-Rath Dr. Zeuschner ist der Königlichen Regierung zu Danzig und der Regierungs- und Medizinal-Rath Dr. Strahler der Königlichen Regierung zu Münster überwiesen; der Privatdocent Dr. Zuelzer in Berlin ist zum dirigirenden Arzt für Pockenkranke in der Charité, der Thierarzt 1. Klasse Koenig zu Neuselle zum Kreisthierarzt des Kreises Rybnik ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Billich in Stralsund, Dr. Diosegi in Neutomysl, Dr. Leder in Lauban, Dr. Kreis in Schmiedeberg, Dr. Klemm in Grossgottern.

Verzogen sind: Dr. Scheye-Goldmann von Gollnow nach Wollin, Dr. Friedemann von Cammin nach Tempelburg, Dr. Steinitz von Fraustadt nach Trachenberg, Dr. Swarzenski von Guhrau nach Lissa, Dr. Ludwig von Löwen nach Langensalza, Dr. Oscar Groos von Mühlhausen nach Magdeburg, Dr. C. Hülsmann von Wolkramshausen, Wundarzt 1. Kl. Reiche von Gross-Wechsungen nach Wolkramshausen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Joh. Heinrich Bock hat die Apotheke seines verstorbenen Vaters in Triebsees übernommen; der Apotheker Willens hat die Schwabe'sche Apotheke in Erxleben, der Apotheker Goede die Graef'sche

Digitized by Google

Apotheke in Sömmerda gekauft; dem Apotheker v. Böttticher ist die Administration der Filialapotheke in Peterndorf übertragen.

Todesfälle: Kreis-Physikus Sanitäts-Rath Dr. Hermann in Ottweiler; Kreis-Physikus Dr. Suren in Soest; Amtswundarzt Cuyrim in Felsberg; Dr. Ebel in Löwen; Wundarzt 2. Kl. Kesting in Beuern; Apotheker Bock sen. in Tribsees.

Militärärzte.

Nachbenannte Assist.-Aerzte der Landw. mit Prem.-Lieuts.-Rang, und zwar:

Dr. Oidtmann vom 2. Bat. (Jülich) 5. Rhein. Landw.-Regts. No. 65, Dr. Dahn vom 2. Bat. (Saarlouis) 4. Rhein. Landw.-Regts. No. 30, Dr. Braus vom 1. Bat. (Aachen) 1. Rhein. Landw.-Regts. No. 25, Dr. Landsberg vom 1. Bat. (Görlitz) 1. Westpreuss. Landw.-Regts. No. 6, Dr. Markull vom 1. Bat. (Insterburg) 2. Ostpreuss. Landw.-Regts. No. 3, Dr. Ulmer vom Res.-Landw.-Bat. Stettin No. 34, Dr. Fewson vom 1. Bat. (Danzig) 8. Ostpreuss. Landw.-Regts. No. 45, Dr. Lucae, Dr. Wagner vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No 35, Dr. Sachs vom 2. Bat. (Hirschberg) 2. Niederschles. Landw.-Regts. No. 47, Dr. Sachs vom 2. Bat (Düsseldorf) 4. Westphäl. Landw.-Regts. No. 17, Dr. Elsner, Dr. Wruer vom Res. Landw. Bat. Berlin No. 35, Dr Goldstein vom 2. Bat. (Beuthen) 2. Oberschles. Landw.-Regts. No. 23, Dr. Vasmer vom 2. Bat. (Borken) 5. Westphäl. Landw.-Regts. No. 53, Dr. Grüttner, Dr. Cremer vom 1. Bat. (Bochum) 7 Westphälischen Landw.-Regts. No. 56, Dr. Lamann vom 1. Bat. (Brandenburg) 4. Brandenb. Landw.-Regts. No 24, Dr. Fränkel vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Danneil vom 1. Bat. (Stendal) 1. Magdeburg. Landw.-Regts. No. 26, Dr. Wittmeyer vom 2 Bat. (Sondershausen) 3. Thüring. Landw.-Regts. No 71, Dr. Grosser vom 2. Bat. (Prenzlau) 8. Brandenburg. Landw.-Regts. No. 64, Dr. Grzimek vom 1. Bat. (Trier I.) 8. Rhein. Landw.-Regts. No 70, Dr. Magnus vom Res.-Landw.-Bat. Königsberg No. 33, Dr. Fintow vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No 35, Dr. Schade vom 2. Bat. (Sondershausen) 3. Thüring. Landw.-Regts No. 71, Dr. Brieger vom 2. Bat. (Cosel) 3. Oberschl. Landw.-Regts. No 62, Dr. Schieren vom 2 Bat. (Warendorf) 1. Westphäl. Landw.-Regts. No. 13, Dr. Hirschland vom 1. Bat. (Essen) 8. Westphäl. Landw.-Regts. No. 57, — sämmtlich zu Stabs-Aerzten der Landwehr befördert.

Nachbenannten Assistenz-Aerzten der Landwehr, und zwar:

Dr. Michelsen vom 2. Bat. (Schneidemühl) 3. Pommersch. Landw.-Regts. No. 14, Dr. Baetge vom 1 Bat. (Weissenfels) 4. Thüringisch. Landw.-Regts. No. 72, Dr. Schmidt, Dr. Schnorr, Dr. Salomon vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Bennecke vom Res.-Landw.-Bat. Magdeburg No. 36, Dr. Laurent vom 1. Bat. (Aachen) 1. Rhein. Landw.-Regts. No. 25, Dr. Latz vom 2 Bat. (Andernach) 7. Rheinisch. Landw.-Regts. No. 69, Dr. Knein vom 1. Bat. (Neuss) 6. Rheinisch. Landw.-Regts. No. 68, Dr. Ebell vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Stratmann vom 2. Bat (Gräfrath) 8. Westphäl. Landw.-Regts. No. 57, Dr. Beys vom 2. Bat. (Jülich) 5. Rheinisch. Landw.-Regts. No. 65, Dr. Vallender, Dr. Parreidt vom Res.-Landw.-Bat. Cöln No. 40, Dr. Finger vom 2. Bat. (Saarlouis) 4. Rheinisch. Landw.-Regts. No. 30, Dr. Poggo vom 2. Bat. (Stralsund) 1. Pomm. Landw.-Regts. No. 2, Dr. Zerhelle vom 1. Bat. (Aachen) 1. Rhein. Landw.-Regts. No. 30, Dr. Maske vom Res.-Landw. Bat. Berlin No. 35, Dr Schroeter vom 2. Bat. (Teltow) 7. Brandenb. Landw.-Regts. No. 60, Dr. Meyer, Dr. Küster vom Res.Landw. Bat. Berlin No. 35, Dr. Langen vom Res.-Landw.-Bat. Cöln No. 40, Dr. Trenkmann vom 2. Bat. (Neuhaldensleben) 3. Magdeburg. Landw.-Regts. No. 66, Dr. Gisevius vom 1. Bat. (Potsdam) 3 Brandenb. Landw.-Regts. No. 20, Dr. Leitsmann vom 2. Bat. (Sorau) 2 Brandenburg. Landw.-Regts. No. 12, Dr. Broicher vom 2. Bat. (Brühl) 2. Rhein. Landw.-Regts. No. 28, Dr. Beyer vom Res.-Landw.-Bat. Barmen No. 39, Dr. v. Kühlwetter vom 2. Bat. (Brühl) 2. Rheinisch. Landw.-Regts. No. 28, Dr. Schlesinger vom Res.-Landw.-Bat Breslau No 38, Dr. Janicke vom 2. Bat (Cüstrin) 1. Brandenburg. Landw.-Regts. No. 8, Dr. Schwick vom Res.-Landw.-Bat. Cöln No. 40, Dr. Schaefer vom 1. Bat. (Geldern) 4. Westphäl. Landw. Regts No. 17, Dr. Rosinski vom 2 Bat. (Samter) 1. Posen. Landw.-Regts. No. 18, Dr. Zastrow vom 1. Bat. (Stargard) 5. Pomm. Landw.-Regts. No. 42, Dr. Fritze vom Res.-Landw.-Bat. Magdeburg No. 36, Dr. Schneider vom 2 Bat. (Schweidnitz) 2. Schlesisch. Landw.-Regts. No. 11, Dr. Sprakel vom 1. Bat. (Münster) 1. Westphäl. Landw.-Regts. No. 13, Dr. v. d. Crone vom 2. Bat. (Unna) 3. Westphäl Landw.-Regts. No. 16, Dr Krüger vom 2. Bat. (Rostock) 2. Mecklenburg Landw.-Regts. No. 90, — sämmtlich der Prem.-Lieuts.-Rang verliehen. Dr. Lehmann, Assistenzarzt a. D., zuletzt beim 3. Feld-Laz. des Garde-Korps dienstleistend, Dr. Münninghoff, Assistenzarzt a. D., zuletzt beim 2. Besatzungs-Bat. (Borken) 5. Westphäl. Landw.-Regts. No. 53 dienstleistend, der Prem.-Lieuts.-Rang, — verliehen.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Ortelsburg, mit dem Wohnsitze in dem mit einer Apotheke versehenen Kirchdorfe Menaguth, ist erledigt. Qualifizirte Bewerber um diese Stelle werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse innerhalb 6 Wochen bei uns zu melden.

Königsberg, den 22. Mai 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch den am 20 d. M. erfolgten Tod des Kreis-Physikus Sanitäts-Rath Dr. Hermann ist die Physikatsstelle des Kreises Ottweiler erledigt. Bewerber um diese Stelle wollen sich bei uns innerhalb 6 Wochen melden.

Trier, den 25. Mai 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Stelle des Kreisphysikus für den Kreis Landsberg mit dem Wohnsitz in der Stadt Landsberg a. W. wird durch die erfolgte Ernennung des bisherigen Inhabers zum Regierungs- und Medizinal-Rath vom 1. August cr. ab erledigt. Behufs Wiederbesetzung derselben werden qualifizirte Bewerber hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung 1) ihrer Approbation als praktischer Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer, 2) des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Kreis-Physikatsstelle, 3) sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und 4) eines ausführlichen Lebenslaufes binnen 4 Wochen bei uns zu melden.

Frankfurt a. O., den 30. Mai 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 200 Thlrn. verbundene Physikatsstelle des Kreises Gnesen ist erledigt. Qualifizirte Bewerber um die Vakanz haben sich unter Beibringung ihrer Zeugnisse bei uns in 6 Wochen zu melden.

Bromberg, den 1. Juni 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

W. Adolf & Comp. (H. Hengst), 58. Unter den Linden, in Berlin, empfehlen den Herren Aerzten zur Benutzung den „Allgemeinen Journal Lesezirkel", derselbe umfasst in seiner 5. Abtheilung 53 Zeitschriften für Medicin und Pharmacie in deutscher, englischer und französischer Sprache. Die Auswahl steht völlig frei. Gelesene Journale werden billigst verkauft. An auswärtige Herren gehen die Zeitschriften in Mappen oder unter Kreuzband. Ausführliche Prospecte auf Verlangen gratis.

Der einzige Arzt hiesiger Stadt mit guter Umgegend giebt in nächster Zeit aus Gesundheits-Rücksichten seine umfassende und lohnende Praxis auf. Die schleunige Niederlassung eines Arztes wird dringend gewünscht.

Der bisherige Arzt verwaltete zu gleicher Zeit die Kreis-Wundarzt-Stelle.

Plathe, den 6. Juni 1871. Der Magistrat.

Ein praktischer Arzt in einer Stadt der Mark sucht auf mehrere Wochen einen Stellvertreter in seiner umfangreichen Praxis. Gef. Offerten unter R befördert die Expedition der klinischen Wochenschrift.

Die Stelle eines Arztes bei dem Landeshospital Haina (Pflege-Anstalt für unheilbare Geisteskranke und andere pressahfte Personen des Regierungsbezirks Cassel) ist wieder zu besetzen. Bewerber um dieselbe wollen ihre Gesuche mit Beilegung der erforderlichen Zeugnisse innerhalb 14 Tagen bei dem Vorsteher des Landeshospitals, Herrn Quentin, zu Haina einreichen.

Cassel, am 23. Mai 1871.

Im Auftrage des ständischen Verwaltungs-Ausschusses:

Dircks.

Nach zehnmonatlicher Abwesenheit aus Frankreich zurückgekehrt, werde ich vom 29. Mai ab wieder, wie frühere Jahre, in Bad Landeck in Schlesien als Bade- und Brunnenarzt prakticiren.

Dr. Wehse,

Bade- und Brunnenarzt zu Landeck in Schlesien.

Dr. B. Baumann

beehrt sich, den geehrten Herren Collegen mitzutheilen, dass er auch in diesem Jahre die ärztliche Praxis in Franzensbad ausübe und alle den Badeort betreffenden Auskünfte ertheile.

Während des Sommers prakticire ich wieder in Charlottenbrunn.

Breslau im Mai 1871.

Dr. Bujakowsky.

Den geehrten Herren Collegen hiermit zur Anzeige, dass ich, aus dem Feldzuge zurückgekehrt, meine Praxis in Bad Neuenahr wieder aufgenommen habe. Dr. Teschemacher.

Vacante Arztstelle.

In der Bergstadt Altenau ist wegen Abganges des bisherigen Arztes bis spätestens zum 1. October d. J. die Niederlassung eines anderweitigen Arztes erforderlich. Für die ärztliche Behandlung der daselbst wohnhaften Berg-, Hütten- und Waldarbeiter kann eine feste Einnahme von 400 Thlrn. jährlich in Aussicht gestellt werden.

Etwaige Bewerber können von dem Vorstande des Clausthaler Knappschaftsvereins zu Clausthal nähere Auskunft bekommen.

Die Wasserheilanstalt zu Reimannsfelde bei Elbing, welche seit dreissig Jahren unter meiner Leitung besteht, empfehle ich hiermit den Herren Collegen ergebenst.

Sanitätsrath Dr. Cohn.

Digitized by Google

Im Verlage von Veit & Comp. in Leipzig erschien und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

LEHRBUCH
der
PRACTISCHEN MEDICIN
mit besonderer Rücksicht
auf
pathologische Anatomie und Histologie
von
Dr. **C. F. Kunze,**
prakt. Arzt in Halle a/S.

Erster und zweiter Band, erste Hälfte.
Zweiundsechzig Bogen gross Octav. Geheftet. Preis 5 Thlr.

Die zweite Hälfte des zweiten Bandes mit ausführlichem Sachregister wird Ende Mai 1871 erscheinen und das dann vollständige Werk den angekündigten mässigen Preis von 6 Thlrn. 20 Ngr. nicht überschreiten.

Die Schmidt'schen Jahrbücher sagen in ihrer Besprechung des ersten Bandes u. A.: „Indem Vf. sein Lehrbuch Virchow gewidmet, hat er zugleich in Bezug auf die Bearbeitung desselben die leitenden Grundsätze präcisirt, und so finden wir denn auch die pathologische Anatomie und die Histologie der Krankheiten in eingehendster und gründlichster Weise gewürdigt, und zwar gestützt nicht allein auf Daten und Angaben Anderer, sondern auch auf eigene anatomische und mikroskopische Untersuchungen.

Nicht allein aber haben wir die Präcision und Genauigkeit anzuerkennen, mit welcher die Anatomie, Aetiologie und Symptomatik einer jeden Krankheit dargestellt werden, sondern ganz besonders heben wir auch die concise und praktische Weise hervor, mit welcher die Behandlung bei Vermeidung des Wustes verwirrender Heilmethoden kurz, bündig und belehrend gegeben wird; die Maasse und Gewichte sind durchweg nach dem neuen Decimalsysteme angeführt. Einzelheiten lassen sich schwer aus einem Lehrbuche der praktischen Medicin wiedergeben, aber aus dem Inhaltsverzeichnisse wird man schon erkennen, dass keine irgendwie wichtige und beachtenswerthe Krankheit, selbst in ihrer Erkennung der neuesten Zeit angehörend, unberücksichtigt geblieben ist.

Der Vf. hat ein praktisches Buch für praktische Aerzte gegeben, und wir erwarten mit Spannung die Vollendung des ganzen Werkes, um dann unser Urtheil vielleicht in etwas eingehender Weise noch näher darzulegen."

In der C. F. Winter'schen Verlagshandlung in Leipzig und Heidelberg ist erschienen:

Bericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie im Jahre 1870.
Herausgegeben von Dr. J. Henle, Dr. G. Meissner und Dr. H. Grenacher in Göttingen. Erstes Heft. 8. geh. 24 Ngr.

Die Jahrgänge 1856—1868 sind, soweit die geringen Vorräthe reichen, zu dem ermässigten Preise von 10 Thlrn. zu beziehen.

Die Aachener Bäder
und Trinkquellen,

specifisch wirksam gegen Gicht, — Rheumatismus, — Hautkrankheiten, — Syphilis, — Folgen schwerer Verwundungen, — Steifigkeit, — Metall-Vergiftung, — Krankheiten der Schleimhäute, — Unterleibsleiden etc. = Badehäuser für alle Stände, das ganze Jahr geöffnet. = Vorzügliche Einrichtung der Bäder, — Dampfbäder, — Inhalationen, — Douchen mit Massage, — Milch- und Molken-Kur. — Oper, Concerte, ausgedehnte Promenaden, reizende Umgebung. — Zur Ver- und Nachkur dient das in Flaschen versendete Wasser der Kaiserquelle; zu beziehen durch alle grösseren Mineralwasser Handlungen.

Saison-Beginn ult. April. **Bad Neuenahr** Molkenkur und Traubenkur.

im schönen Ahrthale zwischen Köln und Koblenz, Station Remagen.

Alkalische Thermen 20—40° Cels., — bei Gries, Diabetes, allen chronischen Leiden der Magen- und Respirations-Organe, Rheumatismus etc. erfolgreichste Wirkungen. — Das Kurhôtel steht mit den Bädern in directer Verbindung.

Näheres durch die Direction.

Bad Schwalbach.

Wie früher wird auch in diesem Jahre von Mitte Mai ab Dr. **Senff** zur Ausübung der Praxis dort anwesend sein.

Saison 15. Mai bis 15. October. **Bad Krankenheil (Tölz)** Oberbayern, Station Holzkirchen, via München-Salzburg.

an der herrlichen Alpenkette des bayer. Hochlandes 2000' hoch gelegen,

jod- und schwefelhaltige doppelt kohlensaure Natronquellen von bewährter Heilkraft zur Verbesserung der Säftemischung und Blutbereitung mit gleichzeitigem Rückbildungsvermögen an einem krankhaft vergrösserten, verhärteten Organe; bei Scropheln, Flechten, dyskrasischen Krankheiten, Syphilis, Verbindung von Syphilis mit Scropheln, Merkurialcachexie, Leiden der Harnwerkzeuge, Sand und Gries, Krankheiten des Uterus und der Ovarien, Drüsenleiden und Geschwüren.

Badehaus mit Douche, Inhalationsapparaten etc.; Kurhôtel, gedeckte Wandelbahn, Conversationssaal, dicht nebenan und gegenüber dem Badehause eine höchst comfortable grosse Villa zur Aufnahme vornehmer Kurgäste bestimmt, mehrere grosse und kleine Hôtels, sowie eine sehr bedeutende Anzahl Privatwohnungen zu sehr mässigen Preisen. Gesunde, kräftigende Gebirgsluft, ausgezeichnete Molken und Kräutersäfte.

Die von Herrn Hofrath Dr. Höfler bei Herder in Freiburg erschienene Brunnenschrift ist in allen Buchhandlungen zu beziehen.

Bad Johannisberg a. R.,
Eisenbahn- und Dampfschiffstation Geisenheim.

Durch Klima, Lage und günstige Gesundheitsverhältnisse ausgezeichnete Anstalt zum Gebrauche der Kaltwasserkur, Electricität mit constantem und inducirtem Strome, Kiefernadel- und Dampfbäder, sowie der Bäder in comprimirter Luft.

Hauptsächlichste Indicationen: Nerven- und Brustkrankheiten, namentlich chronische Catarrhe, und Asthma, so wie Gicht und Rheumatismus. Prospecte, sowie jede gewünschte Auskunft ertheilt Der Director Dr. **Marc.**

Soolbad Dürkheim in der Rheinpfalz.
Eisenbahn- und Telegraphen-Station.
Eröffnung der Saison am 15. Mai.

Jod- und bromhaltige Soolbäder mit Zusätzen von Dürkheimer Mutterlauge. Molkenkur. Dürkheim, am Fusse des Haardtgebirges gelegen, von romantischen Punkten umgeben, ist wegen seines milden Klimas berühmt und fesselt die Kurgäste sowohl durch seine Naturschönheiten, als auch durch seine gesunde Lage.

Die Badecommission.

Dr. Behrend's Soolbadeanstalten in Colberg.

(Die Hauptanstalt und die früher Meyer'sche) sind von jetzt an, verbunden mit einer Privatheilanstalt und einem Pensionat für kranke Kinder (den einzigen derartigen Anstalten am Orte), das ganze Jahr hindurch in Betrieb. — Alle gebräuchlichen medicinischen Bäder, auch kohlensäurehaltige Soolbäder à la Rehme-Oeynhausen. — Inhalatorium für Hals- und Brustkranke. Behandlung mit Electricität. — Heilgymnastischer Unterricht. Logirhaus mit ca. 20 Wohnungen zu 4 bis 8 Thlr. wöchentlich und vorzüglicher Restauration.

Eröffnung des Seebades Mitte Juni. (Colberg allein hat den in vielen Fällen sehr wesentlichen Vorzug, ausser Sool- auch Seebäder zu besitzen.)

Anfragen u. s. w. erbittet direct der dirig. Arzt der Anstalten Dr. **Nötzel,** Stabsarzt a. D.

Das echte Colberger Badesalz wird nur in diesen Anstalten gewonnen und ist stets daselbst zu haben

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. Lehmann,
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Bad Neuenahr.

Den geehrten Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich, wie alljährlich, in Bad Neuenahr als Bade- und Brunnenarzt während der Sommersaison mich niedergelassen.

Dr. Stiege aus Mentone.

Den verehrten Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich vom 1. Juni ab wieder in Interlaken sein werde.

Dr. **Zürcher** aus Nizza.

Den geehrten Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich mich in Lippspringe niedergelassen habe, und daselbst den Sommer prakticiren werde. Den Winter bin ich, wie in der verflossenen Saison, in Rom. Dr. Wolff, prakt. Arzt.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54-55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 19. Juni 1871. № 25. Achter Jahrgang.

Die geehrten Abonnenten werden ergebenst ersucht, das Abonnement auf das mit dem 1. Juli beginnende neue Quartal bei den Buchhandlungen oder Postämtern baldigst zu erneuern, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintrete.

Inhalt: I. Harbordt: Ueber Mephitis. — II. Jörgensen: Drei Fälle von Transfusion des Blutes (Fortsetzung). — III. Closset: Zum Rhineurynter von Küchenmeister. — IV. Delhaes: Ueber die gleichzeitige Anwendung der Electricität beim Gebrauch der Teplitzer Thermen. — V. Referate (Ueber das Vorkommen von Apfelsinenschnitzchen in den Darmabgängen — Mycosis intestinalis — Hautemphysem bei Diphtheritis). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber Mephitis.

Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Frankfurt a. M.

Von

Dr. **Harbordt**, Assistenzarzt am Heiliggeisthospital daselbst.

Im September v. J. kam bei uns ein Fall von Intoxication durch mephitische Gase zur Beobachtung, der mir seiner Seltenheit und seines speciellen Interesses wegen Veranlassung gab, den näheren Umständen seiner Entstehung nachzuforschen und die Literatur darüber nachzusehen. Gestatten Sie mir, meine Herren, Ihnen diesen Fall mitzutheilen und die Ergebnisse vorzulegen, zu denen mich eine etwas eingehende Beschäftigung damit geführt hat.

Mephitis nennt man bekanntlich die Zustände, wie sie hervorgerufen werden durch Einathmung von Gasen, welche sich bei der Zersetzung organischer Substanzen entwickeln und in abgeschlossenen Räumen, vorzugsweise Abtrittsgruben und Kanälen, anhäufen. Welcher Art diese Gase sind, ist genau bekannt, doch sind die wichtigsten wohl immer Ammoniak und dessen Verbindungen mit Kohlensäure und Schwefelwasserstoff, sowie letztere für sich allein. Je nach der Qualität und — absoluten und relativen — Quantität der vorhandenen Gase, sowie nach den eingeathmeten Mengen, an und für sich und im Verhältniss zur atmosphärischen Luft, muss die Wirkung der Intoxication wesentliche Differenzen darbieten. Berücksichtigen wir ausserdem noch die Unterschiede in der Reaction und Widerstandskraft des Organismus gegenüber solchen Schädlichkeiten bei den verschiedenen Individuen, so werden wir hinreichend Gründe haben für die Verschiedenheit des Krankheitsbildes, wie des Verlaufs der in Rede stehenden Affectionen. Eine grössere Anzahl von Beobachtungen, verbunden mit chemischen Untersuchungen und experimentellen Studien, wird über die Aetiologie und Pathologie der Mephitis weitere Aufklärung geben; einen kleinen Beitrag hierzu liefern, ist der bescheidene Zweck meines Vortrags*).

W. Rühl, 26jähr. Kanalarbeiter aus B., wurde am 21. September, Abends 8 Uhr, in vollkommen bewusstlosem Zustand in's Hospital gebracht und, da ein Unglücksfall vorlag, auf die chirurgische Abtheilung verwiesen. Wie gewöhnlich in solchen Fällen, erfuhr ich über die näheren Umstände officiell gar nichts, nur die Leute, welche den Verunglückten geholt, erzählten mir, dass derselbe beim Reinigen eines Kanals, wahrscheinlich durch giftige Gase, verunglückt sei. Der Kranke, von mittelkräftigem Körperbau, war entkleidet und bot laut Krankengeschichte folgende Erscheinungen dar: „Kopf nach hinten gezogen, Gesicht lividroth, Respiration beschleunigt, laut und stöhnend, jede Exspiration presst zwischen den krampfhaft geschlossenen Kiefern schmierigen Schaum hervor, Pupillen beiderseits weit und auf Lichtreiz nicht reagirend, Puls nicht zu fühlen, Extremitäten werden durch fortwährende klonische Krämpfe hin- und hergeschleudert, Hände und Füsse bläulich kalt, die Haut trägt an Rumpf und Extremitäten deutliche Spuren energischen Frottirens, der Kranke verbreitet einen intensiven Gestank nach Kanalschlamm". Ich liess ihn sofort in ein Bad von 30 Grad bringen und kalte Uebergiessungen machen, dann in eine wollene Decke einhüllen und gehörig reiben, eine Eisblase auf den Kopf appliciren und ein grosses Senfpapier auf die Brust legen. Da Trismus und Nackenstarre sich kaum minderten und die Krämpfe an den Extremitäten wie in den Muskeln des Gesichts, hier in Gestalt von allerlei Grimassen, dort in Form von heftigen schleu-

*) Eben dieser Zweck bestimmt mich auch zur Veröffentlichung des Vortrags, und zwar ohne Veränderungen und Zusätze, obgleich ich nachträglich die schöne Arbeit von Dr. H. Eulenberg: „Die Lehre von den schädlichen und giftigen Gasen, toxicologisch, physiologisch, pathologisch und therapeutisch, mit besonderer Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und gerichtlichen Medicin, systematisch nach eigenen Versuchen bearbeitet — Braunschweig, 1865" kennen gelernt habe, der gegenüber ich gerne meine Bemerkungen über die bezügliche Literatur modificire. E. behandelt darin in sehr eingehender und gründlicher Weise die Latrinen-, Kloaken-, Abtrittsgruben-, Fäulniss- und Grabesgase nach den verschiedensten Gesichtspunkten, nachdem er vorher das Schwefelwasserstoffgas, das giftige Princip jener Gasgemenge, in seiner Wirkung auf den Organismus nach Experimenten und klinischen Beobachtungen ausführlich besprochen. Gerade im Hinblick auf dieses Werk, auf das ich hiermit verweise, glaube ich, ist mein Fall von mephitischer Intoxication von Interesse und der Mittheilung werth.

Digitized by Google

dernden Bewegungen, fortdauerten, so versuchte ich, dem Kranken, in der Hoffnung, einige Beruhigung zu erzielen, Chloralhydrat beizubringen. Es gelang mir, durch Bildung einer Backentasche die Flüssigkeit (etwa 3,0) in den Pharynx zu bringen, worauf Schluckbewegungen eintraten. Die Wirkung war eine eclatante. Wenige Minuten darauf hörten die Krämpfe auf, der Mund öffnete sich, Patient lag ruhig auf dem Rücken, athmete regelmässig mit lauter Exspiration, Puls schwach, aber deutlich fühlbar, etwas beschleunigt Den weiteren Verlauf schildert die folgende, der Hauptsache nach aus den Notizen am Krankenbett sich zusammensetzende Krankheitsgeschichte.

22sten. Patient hatte die Nacht nur dreimal kurzdauernde Krämpfe, verhielt sich aber sonst wie gestern Abend. Urin hat er unter sich gehen lassen, heute Morgen hat er mit Anstrengung etwas Milch zu sich genommen. Ruhige Rückenlage, Respiration regelmässig, Pupillen eng und reagirend, Puls 100, von mittlerer Qualität. Das Bewusstsein ist noch nicht zurückgekehrt; auf stärkere Hautreize reagirt er nur sehr unvollkommen, auch lautes Anrufen bleibt erfolglos.

Abends: Im Laufe des Tages haben sich die Krämpfe noch mehrmals wiederholt, ein Mal in meinem Beisein. Ohne besondere Vorboten werden die oberen und unteren Extremitäten gebeugt, Patient dreht sich nach der rechten Seite hin, Hände werden bei gestreckten Fingern und adducirten Daumen krampfhaft gebeugt. Dies dauert kaum eine Minute, worauf der frühere soporöse Zustand. Und so sei es jedesmal, versichert die Wärterin. Unfreiwilliger Urinabgang. Schlucken sehr erschwert. Erhält 2,0 Chloralhydrat (das ich trotz seines ersten günstigen Erfolgs nicht weiter gegeben, um seine Wirkung besser controliren zu können).

23sten. Patient hat sich die ganze Nacht ruhig verhalten und keine Krämpfe mehr gehabt. Urin in's Bett, noch keine Oeffnung. Schlucken geht besser. Schaut sich heute Morgen ein Mal im Saal um, wie wenn er aus einem schweren Traum erwache, schliesst dann die Augen wieder, als ob er sich nicht zurecht finden könne. Ruft man ihn bei Namen, so schaut er auf, fixirt Einen mit leerem Blick und verfällt dann sofort in den soporösen Zustand zurück. Pupillen normal, Puls 74, klein, leicht zu unterdrücken, Hände und Füsse kühl, Kopf warm. — Verordnung: Eröffnendes Klystier. Als Reizmittel Cognac esslöffelweise, Bouillon mit Fleischextract.

Abends: Auf's Klystier eine tüchtige Oeffnung. Krämpfe sind nicht wieder eingetreten. Allmälige Besserung des Zustandes: Patient sieht sich häufiger im Saal um, ist leichter zu erwecken, macht sogar Versuche, zu sprechen, bringt aber nur unarticulirte Laute hervor, die (durch Frottement und Senfpapier) excoriirten und entzündeten Hautstellen werden ihm lästig. Die Lippen sind ihres Epithels beraubt und mit einem grauweissen Belag bedeckt.

24sten. Patient ist noch unbesinnlich, giebt aber auf Befragen undeutliche Antwort, klagt nur über Schmerzen an den wunden Hautpartien. Weiss nicht, was mit ihm vorgegangen. Trinkt Milch, Bouillon und Wein mit Behagen.

25sten. War die Nacht wiederholt unruhig, verliess sogar ein Mal das Bett und kramte in Betten und Schränken herum. Verhält sich wie ein completer Simpel. Gang sehr unsicher, schwankend, breitspurig. Isst etwas Fleisch und Semmel.

26sten. Eine Oeffnung auf Ol. Ricini. Patient hat die Nacht gut geschlafen. Zeigt in Gesichtsausdruck, Sprache und Benehmen das Bild der Dementia, während die körperlichen Functionen normal von Statten gehen. Auf Befragen giebt er Name, Geburtsort, Alter richtig an. Wie er hierher gekommen, was ihm zugestossen und wo er sich befindet, davon hat er keine Ahnung, macht sich auch keine Gedanken darüber. An dem, was um ihn her vorgeht, scheint er übrigens einigen Antheil zu nehmen.

27sten. Patient war gestern Abend verwirrter, als am Morgen. Mittags war er ein Mal plötzlich aus dem Bett an's Fenster gestürzt mit dem ängstlichen Ruf „es brennt!“ Auf 2,0 Chloralhydrat hat er die ganze Nacht geschlafen, heute ist er psychisch mehr bei der Hand.

29sten Giebt bessere Antworten. Geht noch sehr unsicher, mit gespreizten Beinen, schwankt stark beim Aufstehen und beim Umdrehen, während er in der Rückenlage vorgeschriebene Bewegungen mit ziemlicher Kraft und Sicherheit ausführt. Auch die Sensibilität und Reflexaction scheint normal. Patient war heute, von der Wärterin geführt, im Garten — wer ihn sah, erhielt den Eindruck eines Simpels von ihm durch den stupiden Blick, schleppenden Gang und seine kraftlose Haltung. Uebrigens giebt sich in seinem psychischen Verhalten einiger Wechsel kund. Zeitweise ist er unklarer, spricht verkehrtes Zeug, von Küchenschrank- und Schüsselbank-Anschaffen etc., fragt heute ohne besondere Veranlassung die Wärterin, „warum bist Du denn bös, ich habe Dir doch nichts gethan.“ Andere Male zeigt er sich geistig geweckter und klarer.

30sten. Macht heute Morgen lange Toilette, ist überhaupt ziemlich beweglich, will durchaus fort, geht sogar halbangezogen bis an die Hausthüre und muss wiederholt zurückgeholt werden.

4. Oct. P. ist noch immer simpelhaft in seinem Wesen, wenn auch weniger verkehrt und lenksamer. Gang und Haltung, auch die Sprache ist besser. Appetit vortrefflich. An der rechten Unterbauchgegend entwickelt sich ein grosser Furunkel und mehrere kleinere an Brust, Vorderarm und Oberschenkel. An den Lippen ist die Schleimhaut noch immer geschwürig, grauweiss.

Am 7ten wurde P., da er immer dringender danach verlangte und seine Angehörigen es wünschten, in wesentlich demselben Zustande entlassen. Mitte December besuchte er mich auf meinen Wunsch. Er war ein ganz anderer Mensch geworden, seine Augen hatten Glanz und Ausdruck, Haltung und Gang boten nichts Auffälliges mehr, die Intelligenz war ungetrübt, er selbst fühlte sich vollkommen gesund und ging schon längere Zeit wieder seiner Arbeit nach. Von seiner Verunglückung und der ersten Zeit seines Aufenthaltes im Hospital hatte er gar keine Erinnerung, er wusste nur, dass er im Hospital gewesen, und selbst diess, wie es schien, nur von Hörensagen. Es hatte sich noch eine ganze Menge grösserer und kleinerer Schwären entwickelt und damit gleichzeitig auch sein psychisches Verhalten immer mehr gebessert.

Bei näherer Erkundigung an Ort und Stelle, wo das Unglück stattgefunden, und bei dem Arzt, der hinzugerufen worden, erfuhr ich Folgendes: Der Kanal, in welchem Rühl mit seinem Bruder und Schwager G. mit der Reinigung beschäftigt war, ist ein einige Fuss hoher, nach hinten niedrigerer Seitenkanal, in welchen das Gespülwasser aus einem grossen Hause und das Abwasser aus einer Bierbrauerei abfliesst. Durch den starken Strom des letzteren, welcher das Gespülwasser mit sich reisst, hatte sich im Lauf der Zeit einige Fuss vom blinden Ende des Canals ein Damm von Schmutz, Speiseresten u. dgl. gebildet, hinter welchem eine grössere Menge von Flüssigkeit stagnirte, so dass Zersetzung und Gasbildung nicht ausbleiben konnte. Als nun der zuvörderst sich befindliche G. auf dem Bauche liegend diesen Damm durchbrach, stürzte plötzlich jene stagnirende Masse gegen und über ihn. Rühl kroch über seinen Vordermann, um dessen Kopf aus dem Schlamm hervorzuheben, verlor aber sofort das Bewusstsein. Seinem Bruder hinter ihm, welcher das Vorhandensein giftiger Gase wahrnahm, gelang es, sich zu retten und Hülfe herbeizurufen. Mittelst eines Seiles, das an dem zu-

Digitized by Google

unterst Liegenden befestigt wurde, zog man die beiden Verunglückten heraus. Der rasch herbeigerufene Arzt fand beide noch am Leben, aber kalt, mit seltener, unregelmässiger und unvollkommener Respiration und unfühlbarem Puls. Er versuchte sofort, durch Vorhalten von Salmiakgeist und kräftiges Reiben und Bürsten die gesunkene Lebensthätigkeit anzuregen. Während er noch selbst damit an unserm Rühl, dessen Zustand er für den hoffnungslosesten hielt, beschäftigt war, gab der andere nach einigen schnappenden Athemzügen seinen Geist auf. Nachdem sich bei R. unter fortgesetzter Anwendung der Reizmittel die Haut etwas erwärmt und die Respiration mehr geregelt hatte, wurde er ins Hospital gebracht, woselbst er 2 Stunden nach dem unglücklichen Ereigniss mit den vorhin geschilderten Erscheinungen ankam. Krämpfe sollen sich noch ganz zuletzt eingestellt haben. Die Obduction der Leiche des G. ergab eine Ueberfüllung der ersten Wege mit Kanalschlamm, welche die Erstickung zur Folge haben musste. Bei unserem Kranken ist, wie ich besonders bemerke, weder an etwas der Art, noch auch an eine Kopfverletzung durch Commotion zu denken. Der Versuch, seinen Kameraden vor Erstickung zu bewahren, scheiterte an der plötzlichen Einwirkung der giftigen Gase, deren Vorhandensein constatirt ist, und die sich wahrscheinlich erst in grösserer Menge entwickelten, als die stagnirende Schlammmasse in Bewegung kam.

In der Literatur habe ich nur zwei ähnliche Beobachtungen gefunden, und zwar von Guérard, mitgetheilt im 32. Band der Annales d'hygieine im Anschluss an eine Erörterung über Desinfection von Abtrittsgruben. Ich zweifle nicht, dass noch die eine oder andere diesbezügliche Notiz vorhanden ist, ich hielt mich aber weiteren Suchens, das überhaupt nicht meine Leidenschaft ist, durch die Bemerkung von Guérard überhoben, dass nämlich seit 14 Jahren jene beiden gleichzeitig vorgekommenen Fälle die ersten gewesen seien, die er beobachtet, und dass mehrere seiner Collegen an anderen Hospitälern ihn versichert hätten, noch keine Gelegenheit gehabt zu haben, solche Fälle zu beobachten. Ohne Zweifel sind Unglücksfälle dieser Art gar nicht selten — ein Bruder Rühl's hat im Herbst 1869 mit noch einem Kameraden durch Abtrittsgase seinen Tod gefunden — in der Regel wird aber entweder sehr schnell der Tod eintreten oder nur eine leichte, schon an der freien Luft, oder wenigstens durch die gewöhnlich angewendeten Reizmittel bald verschwindende Intoxication erfolgen, so dass es kaum zu ärztlicher Beobachtung resp. Behandlung kommt. Hierin liegt wohl der Grund für die Sterilität der bezüglichen Literatur, wenigstens vom klinischen Standpunkte aus, er genügt aber nicht vom hygieinischen Standpunkte aus, der hier doch auch in Betracht kommen muss. Jedenfalls bin ich der Meinung, dass in jeder grösseren Stadt ein Organ bestehen sollte, sei es das Physicat oder der neuerdings für die hygieinischen Interessen in Vorschlag gebrachte Gesundheitsrath, welchem Unglücksfälle wie der unsrige sofort angezeigt werden müssen, nicht blos zur einfachen Constatirung der Thatsache, sondern zur Untersuchung und wissenschaftlichen Verwerthung derselben.

Erlauben Sie mir, meine Herren, Ihnen die beiden Beobachtungen von Guérard in Kürze mitzutheilen und dann noch einige Bemerkungen in Anschluss an meinen Fall anzufügen.

Am 4. Juli 1844, Morgens 5½ Uhr, wurden die beiden bei der Entleerung einer Abtrittsgrube verunglückten Arbeiter M. und L., nachdem die erste Hülfe ohne Erfolg geblieben, ins Hospital St. Antoine gebracht. Beide boten im Wesentlichen dasselbe Bild dar: Vollkommene Bewusstlosigkeit, Haut kalt, Gesicht und Extremitäten livid, Respiration selten und unvollkommen, stöhnend, Puls sehr elend und unregelmässig, Muskeln, besonders des Stammes, leicht contrahirt. Unter der Anwendung kräftiger Reizmittel der verschiedensten Art wird die Respiration allmälig regelmässig, die Haut erwärmt sich, wird feucht und verliert ihre livide Färbung, der Puls hebt sich, bleibt aber klein, hart und frequent, es tritt zeitweise Agitation auf, und allgemeine klonische Krämpfe stellen sich ein. Der weitere Verlauf gestaltet sich nun verschieden. Bei M., der zuerst verunglückt und zuletzt gerettet worden war, schreitet die Besserung im Laufe des Tages langsam fort. Schon nach einigen Stunden öffnet er auf starkes Anreden oder Kneifen die Augen. Am folgenden Tag nimmt er etwas zu trinken, ist leichter aus seinem somnolenten Zustand zu erwecken, Gesichtsausdruck ist weniger stumpf, die Stellen, wo die Sinapismen gelegen, sind ihm empfindlich. Am 3. Tag giebt er schon ordentliche Antworten auf einfache Fragen, die klonischen Convulsionen werden immer seltener und schwächer. Im Laufe der nächsten Tage kehren nach und nach alle Functionen, die somatischen wie die psychischen, zur Norm zurück und am 12. wird er vollkommen hergestellt entlassen. Anders bei L. Hier verschwindet schon die erste Reaction nach kurzer Zeit, um sich erst auf erneuerte Anwendung von starken Gegenreizen wieder einzustellen, ganz in der Weise, wie bei M., doch ist bei tieferer Somnolenz, in welcher auch starke Reize wirkungslos bleiben, die Agitation viel lebhafter, so dass Patient mit Gewalt festgehalten werden muss. Trotz reichlicher örtlicher (25 Blutegel an die proc. mostoidei) und allgemeiner (Aderlass von 250,0) Blutentziehung dauern die Convulsionen ungeschwächt fort und behält der Puls seine Härte und Frequenz. Nach einer sehr unruhigen Nacht ist der Zustand des Kranken nur wenig verändert und hält an, bis am nächsten Morgen der Tod eintritt. Bei der nach 48 Stunden vorgenommenen Section fiel auf, dass die Muskelstarre noch bestand und dass trotz der herrschenden Hitze noch keine Fäulniss eingetreten war. Sonst fand sich ausser Blutreichthum des Gehirns und der Sinus nichts Bemerkenswerthes.

Bei dem geringen und mangelhaften Material, über das ich verfüge, verzichte ich auf allgemeinere Erörterungen und möchte nur, wenn Sie mir noch auf kurze Zeit Ihre Aufmerksamkeit schenken wollen, im Anschluss an den mitgetheilten Fall zwei Punkte noch besonders hervorheben. Der erste Punkt betrifft die Geistesstörung, welche sich bei unserm Kranken an den Zustand der Somnolenz anschloss und erst im Laufe einiger Wochen unter Entwicklung einer Furunculose verschwand. Es war ein psychischer Schwächezustand, nicht der Art, wie sich der sog. apathische Blödsinn darstellt, wo sich die höchste Trägheit des Vorstellens bis zu völligem Aufhören desselben verbindet, mit fast vollkommenem Mangel jeden Affects und völligem Verlust des Willens, sondern in der Form der Dementia. Hier werden zwar noch Vorstellungen producirt, aber nur in ganz oberflächlicher und verworrener Weise, hier ist auch das Gemüthsleben noch nicht ganz verödet, denn es kommt noch zu Affecten, und es besteht noch mehr oder weniger Reactionsfähigkeit auf äussere und innere Reize nach der motorischen Seite des Seelenlebens hin. So traten auch bei unseren Kranken auf dem Boden der offenbaren Schwäche der Intelligenz, der mangelhaften Gedankenproduction und -combination, wie sie sich in dem stupiden leeren Gesichtsausdruck kundgab, zeitweise Gemüths- und Sinneserregungen und eine gewisse äussere Agitation ein. Dabei fiel noch in Haltung, Gang und Sprache die verminderte Herrschaft der Muskeln bei coordinirten Bewegungen auf, während einzelne Bewegungen mit Kraft und Präcision ausgeführt wurden. Bekanntlich entwickeln sich derartige psychische Schwächezustände mit wenigen Ausnahmen nicht primär, sondern im Anschluss an andere Irreseinsformen, an Melancholie und Manie und sonstige schwere Gehirnkrankheiten, und sind unheilbar, indem sie entweder stationär bleiben, oder gewöhnlich in immer tieferen geistigen Verfall übergehen. Primär und dann unter Umständen auch der Rückbildung fähig, kommen sie

Digitized by Google

vor im hohen Alter, in der sog. primären Gehirnatrophie, bei Neubildungen und in Folge von Traumen. In letzterer Beziehung namentlich lehrreich ist ein von Griesinger erwähnter Fall von mehrwöchentlichem Blödsinn nach einem Strangulationsversuch, vielleicht in Folge von Blutstauung und Gehirnödem. Dass auch in Folge von Intoxicationen ähnliche Zustände beobachtet worden sind, ist mir nicht bekannt. Es dürfte also mein Fall auch als Beitrag zur Aetiologie der primären Dementia willkommen sein. — Auf die Art und Weise, wie wohl hier unter dem Einfluss der mephitischen Gase die Dementia zu Stande gekommen und auf ihre Beziehung zur vorausgegangenen Somnolenz glaube ich hier nicht näher eingehen zu sollen. Welche Rolle die Furunculosis in unserem Fall gespielt hat, ist schwer zu sagen. Der günstige Einfluss einer solchen auf vorhandene Geistesstörungen ist schon mehrfach beobachtet und sogar therapeutisch verwerthet worden, doch bleibt der Zusammenhang ihrer Entstehung mit der Krankheitsursache in unserem Falle dunkel. Wahrscheinlich war sie die Folge des anhaltenden und energischen Frottirens der Haut. Jedenfalls ist constatirt, dass sich mit Beginn der sich entwickelnden Furunculose eine Besserung in dem psychischen Verhalten des Kranken manifestirte, die mit den nach einander folgenden Eruptionen ziemlich gleichen Schritt hielt.

Der zweite Punkt, auf den ich noch etwas näher eingehen möchte, betrifft die Therapie. Ueber die allgemeinen Gesichtspunkte, nach welchen Intoxicationszustände, wie die in Rede stehenden, zu behandeln sind, wird keine wesentliche Differenz bestehen. Man wird die Verunglückten sofort in frische Luft versetzen, entkleiden und reinigen lassen und die fliehenden Lebensgeister durch künstliche Athmung und energische Reizmittel, je nachdem sie zu Gebote stehen, zurückzurufen versuchen, nach eingetretener Reaction aber dieselbe zu überwachen haben, um sie je nach den Umständen entweder durch fortgesetzte Anwendung von äusseren und inneren Reizmitteln zu erhalten, resp. zu steigern, oder, wenn sie übermächtig werden sollte, durch Ableitung vom Kopf, Antiphlogose und beruhigende Mittel zu mässigen. Ohne mich in weitere Details einzulassen, möchte ich nur noch mit einigen Worten auf die in unserem Fall so eclatante Wirkung des Chloralhydrats zu sprechen kommen, eines Mittels, das, kaum bekannt geworden, in zahlreichen Fällen der verschiedensten Art, insbesondere bei Reizzuständen der Centralorgane mit dem besten Erfolg angewendet worden ist. Bei unserem Kranken, der bei seiner Aufnahme bereits im Stadium der entwickelten Reaction sich befand, bewirkten 3 Gramm, nachdem durch kalte Uebergiessungen im warmen Bade eine geringe Besserung eingetreten war, ein fast augenblickliches Aufhören der heftigen und ausgedehnten Krämpfe, die sich während der Nacht nur noch dreimal, schwach und von kurzer Dauer wiederholten. Da sie im Laufe des folgenden Tages noch in gleicher Weise auftraten, wurden Abends noch einmal 2 Gramm gegeben, worauf sie vollständig und dauernd sistirten. Ob auch das sonstige Verhalten des Kranken, namentlich von psychischer Seite, durch das Mittel günstig beeinflusst worden ist, mag dahingestellt bleiben, hinsichtlich der Krämpfe, glaube ich, leidet dieser günstige Einfluss keinen Zweifel. Auch ein Vergleich unseres Falles mit den Guérard'schen Beobachtungen, insbesondere der ersteren, wo die Intoxication offenbar eine weniger intensive gewesen, ist geeignet, die gute Wirkung des Chloralhydrats darzuthun. Ob das Mittel auch hier nur krampfstillend, also symptomatisch wie beim Tetanus (Liebreich, No. 43. 1870. d. W.) und bei der Urämie gewirkt, oder ob es eine Indicatio morbi erfüllt hat, indem es der Krankheitsursache entgegenarbeitete, will ich nicht entscheiden, halte mich aber für berechtigt, an die Möglichkeit einer specifischen Wirkung wenigstens zu denken, zumal das Chloralhydrat mit Ammoniak und sauren, schwefligsauren Alkalien Verbindungen eingeht, Verbindungen, über deren Verhalten namentlich dem Organismus gegenüber mir freilich nichts bekannt ist. Es ist diese Frage übrigens nicht bloss von theoretischem Interesse, sondern auch von entschieden practischer Bedeutung, insofern als man bei einer Lösung im Sinne der specifischen Wirkung das Chloralhydrat nicht erst im Stadium der Reaction als Sedativum geben würde, sondern so frühzeitig wie nur möglich — subcutan oder besser per clysma — als Antidot.

II. Drei Fälle von Transfusion des Blutes.

Von

Prof. Dr. **Theodor Jürgensen.**

(Fortsetzung.)

III. Vergiftung durch Kohlendunst; im Blute eine grosse Menge Kohlenoxydhämoglobin. Transfusion von 375 Cem. defibrinirten Blutes; kalte Begiessungen im warmen Bade. Wenige Stunden nachher vollkommene Wiederherstellung der Hirnfunctionen. Ausgedehnte gangränöse Zerstörung der Haut macht einen 5monatlichen Aufenthalt im Spital für den übrigens genesenen Kranken nothwendig.

Der 28jährige Steuermann B. war am 21. December 1870, von Danzig kommend, mit seinem Schiff in den Kieler Hafen eingelaufen. Die Reise war eine gefahrvolle und sehr beschwerliche gewesen. Schneestürme und grosse Kälte hatten die Arbeit auf Deck selbst über das einem wohlbefahrenen Schiffer erträgliche Maass gesteigert. Man legte sich daher nach der Ankunft baldmöglichst zur Ruhe. Der Capitain ging an Land; der Steuermann sollte mit 4 Mann an Bord übernachten. Gegen 9 Uhr Abends — die Stunde des Schlafengehens — hat der Koch, Holz zum Trocknen auf den Heerd legend, bemerkt, dass in diesem das Feuer fast erloschen wäre. Die Küche, in welcher der gleichzeitig zum Kochen und Heizen bestimmte Heerd stand, trennt die Schlafräume des Steuermannes und der Mannschaft. Der von den Leuten benutzte communicirt durch eine verschliessbare Thür mit der Küche. Die Localität des Steuermanns ist durch eine Bretterwand von der Küche getrennt. Aber B. hatte, um sich etwas Wärme zu verschaffen, in die Bretterwand ein Loch von etwa ½ Fuss im Durchmesser gesägt. Dieses, nicht verschliessbar, befand sich am Fussende seiner Koje.

In der Nacht vom 21./22. December war an Bord Alles ruhig gewesen. Am Morgen des 22. waren 2 der Leute wohlauf; die beiden andern klagten über Kopfweh und Mattigkeit, so dass sie den Tag über liegen blieben. Sie waren am 23. vollständig genesen.

Man fand den Steuermann Morgens 8 Uhr ruhig in seinem Bette liegend, hielt ihn für noch müde und machte keinen Versuch, ihn zu wecken. Als dieser 3 Stunden später erfolglos gemacht und ebenso gegen 1 Uhr Mittags von dem zurückgekehrten Capitain wiederholt worden war, brachte man B. auf Deck. Der herbeigeholte Arzt rieth, nachdem alle an Ort und Stelle vorgenommenen Bemühungen fruchtlos geblieben waren, den Steuermann in das Spital zu bringen.

Abends 6¼ Uhr wurde B. aufgenommen. Seinen Zustand beschreibt Herr Dr. Tebrügge, der damalige Hausarzt: „Der Patient war völlig bewusstlos, mit total starren obern und untern Extremitäten. Die Respiration war unregelmässig; hin und wieder 6—7 kurze stossende Athemzüge, zeitweise blieb der Athem ganz aus. Nach länger fortgesetztem warmen Bade mit kalten Uebergiessungen liess der Krampf vollkommen nach. Er hatte etwa ½ bis ¾ Stunden angehalten."

Ich selbst sah den Kranken etwa um 7½ Uhr.

Derselbe war fast rothblau im Gesicht. Sein Körper wurde

durch krampfhafte Zusammenziehung der Muskeln ruckweise erschüttert; dann stockte auch die Athmung. Erst wenn der Anfall vorüber, wurde in kurzen Zügen mit lautem Stöhnen Luft geschöpft. Jeder einzelne Anfall war von kurzer Dauer — aber die Folge der Krampfanfälle wurde nur von geringen Pausen unterbrochen.

Die Reflexerregbarkeit war sehr herabgesetzt; die gewöhnlichen Reize riefen keine Reaction hervor. Ebenso reagirten die Pupillen auf Licht nur äusserst schwach.

Die Mastdarmtemperatur betrug 39 Grad. Die Athmungsfrequenz war 64. Ich glaube ein Mal in einer Minute 210 Pulse gezählt zu haben, will übrigens auf die absolute Zahl kein allzu grosses Gewicht legen. Jedenfalls war die Zahl der Herzcontractionen eine die Norm weit überschreitende, auch in der krampffreien Zeit.

Ich beschloss sofort die Transfusion. Während ich noch mit den Vorbereitungen beschäftigt war, kam Prof. Völckers, welcher den technischen Theil der Operation leitete.

Aus der Medianvene der rechten Seite wurden 400 Ccm Blut entleert und sofort in das nämliche Gefäss 375 Ccm. defibrinirten und auf Körpertemperatur gebrachten Blutes eingespritzt. Dieses Blut war 3 mit irgend welchen unbedeutenden Uebeln behafteten Insassen des Spitals unmittelbar vorher entzogen. — Die nicht mit Schwierigkeiten verbundene Operation verlief ohne üble Zufälle.

Während das Blut übertragen wurde, lag der Kranke ruhig da. Es zeigten sich nur vereinzelte Zuckungen, aber keine eigentlichen Paroxysmen. — Er liess unter sich gehen. In dem entleerten flüssigen, furchtbar stinkenden Koth waren unverdaute Speck- und Schwarzbrotreste in grosser Menge vorhanden.

Nachdem die Transfusion vollendet (9 Uhr), ordnete ich an, dass der Kranke in ein warmes Bad gebracht und kalt begossen würde. Nach wenigen Begiessungen schlug B. die Augen auf und trank etwas von dem ihm angebotenen Champagner. Das stets auf Körpertemperatur gehaltene Bad wurde mit häufigen kalten Uebergiessungen eine Stunde lang fortgesetzt, dann der Patient in einem Einzelzimmer zu Bette gebracht.

2 Stunden nach Vollendung der Transfusion athmete B. zwar häufig, aber doch ruhig weiter. Nach 3 Stunden — um 12 Uhr Nachts — antwortete er auf die Frage, ob er irgendwo Schmerzen habe, dass er ein Brennen im Halse spüre. Nach 6 Stunden — um 3 Uhr Morgens — fing B. von selbst an zu sprechen und klagte über Steifigkeit in den Gliedern. Der Puls hat 94 Schläge; respirirt wird, oberflächlich und in kurzen Stössen, 48 Mal in der Minute.

Morgens 8 Uhr war B. vollständig zur Besinnung gekommen. Er klagte über Schmerz an der Stelle des Armes, wo sich die Wunde von der Transfusion befindet. Von Allem, was mit ihm vorgegangen, hatte B. keine Spur einer Erinnerung. Appetit war nicht vorhanden, wohl aber ziemlich starker Durst. Champagner wurde daher gern genossen. — B. sehnte sich sehr nach Schlaf.

Am 24. December nahm der Patient etwas flüssige Nahrung zu sich.

Am 25. bemerkte ich bei einer Lungenuntersuchung einen nicht sehr verbreiteten Katarrh in den Bronchien der hintern untern Abschnitte der Lunge. Ich liess den Kranken daher häufig seine Lage wechseln.

Schon bei der Transfusion waren an einzelnen Stellen in der Haut hellrothgefärbte Flecke zu bemerken, welche mir zu ernsten Besorgnissen Veranlassung gaben. Es fand sich ein solcher von Thalersgrösse auf dem linken Trochanter; einer, wie ein Viergroschenstück, an der linken Fusssohle. Rechts auf der Hinterbacke zeigte sich ein handgrosser Fleck, an der Fusssohle einer von etwa 5 Centimetern Länge und 13 Millimetern Breite. Alle diese verfärbten Hautpartien waren am 26. December von vollkommen gangränösem Aussehen. Ich entfernte die Epidermis an einer Stelle und liess aus der stark gespannten Blase Flüssigkeit austreten. Dabei zeigte sich die Cutis, soweit dieselbe nicht schon schwarzgrün geworden, noch hellroth gefärbt. — Angeordnet wurde Verbinden der brandigen Theile mit Plumbum tannicum und zweckmässige Lagerung des Kranken.

Vom 27. bis zum 30. December besserte sich der Appetit. Aber die Schmerzen in den Wunden wurden so unerträglich, dass ich jeden Abend 1 Centigramm Morphium subcutan injiciren liess. Da der Katarrh immer noch sich zeigte, ordnete ich an, dass, um Lungencollapse zu vermeiden, während des täglich gegebenen warmen Bades eine kalte Uebergiessung ausgeführt werde.

Am 30. war die Haut bis zwei Fingerbreit vom Winkel des Schulterblattes erysipelatös geröthet. Das Erysipel geht von dem noch nicht begrenzten Brandschorf der rechten Hinterbacke aus. Die Haut wurde in der ganzen Ausdehnung der Röthung mit einer starken Lösung von Argentum nitricum bepinselt — bis zum 30. Januar — und die gangränösen Wunden mit Carbolöl verbunden. — Ausserdem Infusum secalis cornuti 10/180 stündl. ein Eslöffel, und jeden Abend ein Gramm Chinin in Lösung — Beides bis zum 4. Januar. Das Mutterkorn gab ich auf die Empfehlung von Klebs*), da die Gangrän noch nicht begrenzt und nicht zu wissen war, ob dieselbe nicht durch etwa noch vorhandene Gefässatonie begünstigt würde.

Das Erysipel war nur von kurzer Dauer. Schon nach zwei Tagen schwanden die von demselben herrührenden Fieberbewegungen und der Appetit stellte sich wieder ein. Auch die Gangrän war am 4. Januar vollständig begränzt. Aber es war unter der von der Rose heimgesuchten Haut eine stätig deutlicher werdende Fluctuation zu bemerken. Bis zum Angulus scapulae war die Haut rechts durch Eiter von ihrer Unterlage in die Höhe gehoben, so dass es nothwendig wurde, am 10. Januar Drains in einer Längen- und Breitenausdehnung von je 14 Centimetern von der gangränös zerstörten Partie der rechten Hinterbacke aus durchzuziehen. Gleichzeitig wurde B. in ein auf Körpertemperatur gehaltenes permanentes Wasserbad gebracht. In diesem verweilte er bis zum 31. Januar den ganzen Tag, nachher einen allmälig immer kürzer werdenden Theil des Tages. Der vorher recht heftige Schmerz verlor sich darauf allmälig, so dass vom 20. Januar an die 11 Tage lang allabendlich gereichten 6—7 Gramms Chloralhydrat weggelassen werden konnten. — Sehr bald nach Anwendung des permanenten Bades stellte sich ein enormes Nahrungsbedürfniss ein. Es ist kaum glaublich, welche Quantitäten von Fleisch und Wein B. zu sich nahm, ohne irgend eine andere Störung der Function in seinen Digestionsorganen zu zeigen, als hin und wieder ein Mal eine kurz dauernde Diarrhoe. Dabei wurde er dick und fett trotz der colossalen Eiterung. Denn es waren ganz enorme Substanzverluste zu decken. So mass allein die an der rechten Hinterbacke gelegene Stelle am 20. Januar 16 Ctm. in der Länge, 9 in der Breite — es waren hier, bei dem gewundenen Verlauf eher zu niedrig als zu hoch geschätzt, mindestens 160 Quadrat-Centimeter Haut verloren gegangen. Daneben noch der bis zum Scapulawinkel reichende Abcess.

Die Zerstörung war am rechten Fusse soweit in die Tiefe gedrungen, dass der Metatarsalknochen entblösst wurde.

Ueber den weiteren Verlauf der Wundheilung ist kurz zu berichten. Dieselbe ging, hin und wieder von leichten Fieberbewegungen begleitet, ununterbrochen von Statten. Durch einen

*) Virchow's Archiv Bd. 32 pg. 450 seqq.

Digitized by Google

zweckmässigen Wechsel der Körperhaltung — permanentes Wasserbad, eigens zu diesem Zweck construirter Stuhl, Bauchlage — wurden die möglichst günstigen Bedingungen hergestellt. Gegen Ende des Mai waren noch ungefähr 23 Quadr.-Ctm. Haut an der oben erwähnten grössten Stelle nicht wieder ersetzt. Da aber die beste Aussicht dafür vorhanden war, dass auch diese granulirende Fläche bald ganz vernarbt sein würde, wurde B. auf seinen dringenden Wunsch entlassen.

Ueber einzelne Erscheinungen ist noch zu berichten.

Puls und Respiration blieben in den ersten Tagen nach der Transfusion sehr frequent. Ich erwähne vom 23. Decbr., 10 Uhr Morgens, 78 Pulse mit 48 Respirationen (Temperatur 37,4 Grad), 6 Uhr Abends, 100 Pulse mit 55 Respirationen. Allmälig kehrten auch hier wieder normale Verhältnisse zurück. Der Wirkung des mit kalten Begiessungen verbundenen körperwarmen Bades ist es wohl zuzuschreiben, dass die vor der Transfusion — 8 Uhr Abends — 39 Grad betragende Temperatur um 10 Uhr bis auf 37,4 Grad herabgesunken war. Denn um 12 Uhr ist schon wieder 38,2 Grad erreicht. Diese Erhebung — die Spitzen gehen bis 38,6 Grad hinauf — hält die ganze Nacht hindurch an. Erst um 10 Uhr Morgens wurden 37,4 Grad gemessen — um 2 und um 4 Uhr Nachmittags 37,2 Grad, um 6 Uhr 37,6 Grad. Dann steigt die Körperwärme über 38,0 Grad, hält sich die nächsten Tage, unregelmässig hin und her schwankend, nicht dem Typus der normalen Tagesfluctuation folgend, auf mässiger Höhe — Maximum 39,6 Grad —, sie geht gleichzeitig mit dem Auftreten des Erysipelas und der folgenden Vereiterung über 40,0 Grad hinaus. Zusammenfallend mit der Anwendung des permanenten Wasserbades geht die Temperatur herab — in den ersten 8 Tagen ganz bis zur Norm, nachher sind nur geringfügige Erhebungen über dieselbe zu constatiren. — In dem nach der Transfusion Morgens entleerten Urin war kein Zucker nachweisbar; ebenso gelang dies nicht an den nächstfolgenden Tagen.

(Fortsetzung folgt.)

III. Zum Rhineurynter von Küchenmeister.

Von

Dr. **Closset** in Langenberg.

Das Referat über Küchenmeister's angeblich neuen Rhineurynter in No. 22. dieser Wochenschrift veranlasst mich zu folgender Mittheilung.

Februar 1869 benutzte ich bei einer profusen Metrorrhagie als Tampon den Colpeurynter. Einige Tage nachher war ich genöthigt, bei einem alten Potator wegen sehr heftiger Epistaxis aus beiden Nasenlöchern die Tamponade beiderseits von hinten und vorne zu machen. Anstatt des Bellocq'schen Röhrchens bediente ich mich dabei eines gewöhnlichen elastischen Katheters, dessen Leitungsdraht die nöthige Krümmung erhalten hatte. Das übrigens bei den meisten derartigen Patienten vorhandene, ungeschickte, ängstliche Gebahren, sowie eine bald eintretende Ohnmacht des Patienten machten das an und für sich ja sehr einfache Verfahren zu einem höchst umständlichen und zeitraubenden. Gleich nachher besuchte ich meinen Pat. mit dem Colpeurynter, und kam mir, während ich aus letzterem das Wasser abliess, um frisches einzuspritzen, der Gedanke, ob sich nicht auch ein Colpeurynter en miniature zur Tamponade der Choanen besser eigne, als Bellocq'sche Röhre oder Katheter. Jedenfalls würde auf diese Weise das ganze Verfahren noch einfacher und für den Patienten viel weniger unangenehm. Die nächste No. d. Klin. Wochenschrift — No. 9, 1869 — brachte nun die Beschreibung des Tarnier'schen Verfahrens zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt von O. Spiegelberg nebst Abbildungen, No. 10 der letzteren erst vollständig das, was mir als besserer Ersatz für die Bellocq'schen Röhrchen vorschwebte. Ich habe mir damals sofort bei Herrn Instrumentenmacher Eschbaum in Bonn ein solches Instrument mit geringer Abänderung machen lassen. Dasselbe besteht aus einem Gummischlauche von der Länge eines gewöhnlichen Ohrkatheters, — 18 Cent. — hat circa 4 Mm. im Lichten, trägt an seinem vorderen Ende einen nicht abstellbaren leichten Krahnen und geht an seinem hinteren Ende in eine 2,5 Cent. lange, leicht ampullenartige Erweiterung über. Dieser weitere Theil ist so viel dünnwandiger, als der übrige Schlauch, dass er sich durch Einspritzen von Luft oder Flüssigkeit leicht um das Mehrfache seines Umfanges ausdehnen lässt. Als Leitungsstab dient mir eine geknöpfte neusilberne Sonde, welcher leicht die Krümmung eines Ohrkatheters gegeben werden kann. Die Einführung geschieht ganz wie die eines solchen Katheters; ist man auf die hintere Rachenwand angelangt, so zieht man den Schlauch wieder etwas vor, entfernt die Leitungssonde und beginnt dann die Füllung, sei es mit Luft oder mit Wasser. Die Hauptsache ist die nun folgende Ausdehnung des an der Choane liegenden Schlauchendes und der hierdurch stattfindende Abschluss der hinteren Nasenöffnung, event. die Compression der blutenden Gefässe. Nach stattgehabter Füllung schliesst man mittelst Hahnendrehung ab und befestigt den Krahnen mit einer schmalen Heftpflasterschleife auf der der blutenden Seite gegenüberliegenden Nasenrückenhälfte. Diese Verschlussweise ist jedenfalls angenehmer für den Kranken, als die von Küchenmeister angegebene. Angewendet habe ich meinen Rhineurynter erst einmal, und zwar Ende Septbr. 1870 bei einem Verwundeten, welcher Typhus bekam und in der 2. Woche desselben von sehr heftigem Nasenbluten befallen wurde. Einführung und Füllung waren leicht, die Sistirung der Blutung eine direkte.

Nach Alle dem kann ich Küchenmeister nur die Priorität der ersten Veröffentlichung, an welcher mich Anfangs der Mangel eines beweisenden Falles, später eine überanstrengende praktische Thätigkeit verhinderten, zugestehen; nehme für mich aber in Anspruch, einen Theil des Tarnier'schen Apparates zuerst zum Rhineurynter angewendet zu haben. Ob Küchenmeister Tarnier's Instrument gekannt hat, weiss ich nicht, da ich seine Arbeit nicht im Original gelesen habe.

Herr Eichbaum schreibt mir vom 2. Juni a. c.:

„Der in der Klin. Wochenschrift No. 22 beschriebene Rhineurynter ist von mir auf Ihre werthe Bestellung und nach Ihrer Angabe am 20. April 1869 verfertigt worden.

Die Beschreibung in oben genannter Nummer stimmt ganz genau mit derjenigen überein, die Sie mir zur Anfertigung des Instrumentes damals gaben."

IV. Ueber die gleichzeitige Anwendung der Electricität beim Gebrauch der Teplitzer Thermen.

Von

Dr. **Georg Delhaes**, Badearzt zu Teplitz.

Seitdem durch die wissenschaftlichen Arbeiten verdienstvoller Autoren, wie Dubois-Reymond, Duchenne, M. Meyer, Ziemssen, Remak u. A., sowie durch zahlreiche Heilerfolge die Electricität als mächtiges Heilmittel sich in die Praxis eingebürgert hat, hat man auch angefangen, dieselbe als Unterstützungsmittel beim Gebrauch der Teplitzer Thermen zu verwenden. Während aber von der einen Seite für alle für Teplitz angezeigten Krankheitsformen zugleich die Electrotherapie als indicirt aufgestellt und überall mit dem Gebrauch der Bäder die gleichzeitige Anwendung des electrischen Stromes gefordert wird, sprechen sich andere gewichtige Stimmen nicht nur gegen diese Combination beider Heilmittel für alle Fälle aus, sondern erklären dieselbe für geradezu den Kranken schäd-

Digitized by Google

lich. So sagt der verstorbene Dr. Schmelkes*), welcher über 30 Jahre als sehr beschäftigter Arzt an den hiesigen Quellen thätig war:

„Abgesehen davon, dass durch die gleichzeitige Verbindung zweier so mächtigen Heilpotenzen jedes klare Urtheil über die Thermalwirkung unmöglich wird, so lehrte mich auch die Erfahrung, dass reizbare und schwächliche Kranke die gleichzeitige Anwendung beider Mittel nicht vertragen. Sie klagen über allgemeine Aufregung, Schlaflosigkeit, sind genöthigt, mit den Bädern mehrere Tage auszusetzen, wodurch die ohnehin nur kurz zugemessene Kurzeit noch verkümmert wird.“

In einer Zeit, wo man aufgehört hat, an specifische Heilkräfte der natürlichen Thermen zu glauben, ihre Wirkungen vielmehr nach allgemein physiologischen Gesichtspunkten beurtheilt, darf meines Erachtens der Umstand, dass durch gleichzeitige Anwendung anderer Heilmittel neben den Bädern „jedes klare Urtheil über die Thermalwirkung unmöglich wird“, kein Grund sein, sich bei einer Kur zu Teplitz einzig und allein auf die Einwirkung der Thermen zu beschränken. Die entgegengesetzte Praxis hingegen, Alles und Alles zu electrisiren, setzt sich, weil nicht gerechtfertigt und in vielen Fällen wenigstens unnöthig, dem Schein unlauterer Nebenabsichten aus.

Seit einer Reihe von Jahren gebrauche ich in passenden Fällen neben den Bädern die Electricität, sowohl den Inductionsstrom wie den constanten Strom, und wenn ich auch nicht, wie das bisweilen geschieht, von „Wunderkuren“ berichten kann, so habe ich doch von der combinirten Anwendung beider Heilmittel recht günstige Resultate gesehen, so dass mir dieselbe vollkommen gerechtfertigt erscheint. Sehr häufig habe ich von dieser Methode Heilung beobachtet in Fällen, wo der vorausgegangene Gebrauch der Electricität allein keinen Erfolg erzielt hatte. Ob diese Beobachtung sich dadurch erklären lässt, dass nach Remak**) durch warme Bäder die Erregbarkeit der Nerven für den electrischen Strom erhöht werde, lasse ich dahingestellt.

Indem ich die Veröffentlichung geeigneter Krankengeschichten einer späteren Arbeit bei noch gereifterer Erfahrung vorbehalte, beschränke ich mich darauf

I. die physiologische Wirkung der Teplitzer Thermen und der Electricität zur Vergleichung neben einander zu stellen, und

II. diejenigen Krankheitsformen zu bezeichen, bei welchen sich mir ihre combinirte Anwendung von entschiedenem Vortheil gezeigt hat.

I.

Je nach der Methode ihrer Anwendung erweisen sich die Teplitzer Bäder

1) besonders die warmen und heissen als ein das Nerven- und Gefässsystem mächtig erregendes Excitans, sowie durch Beschleunigung der Circulation, durch Vermehrung des Blutdrucks und der Ausscheidungen als ein sicheres Resorbens.

2) In bestimmten, meist unter der normalen Körperwärme liegenden Temperaturen vermögen die Bäder krankhafte Reizzustände des Nervensystems zu mindern und gänzlich aufzuheben, sie zeigen sich daher als ein treffliches Sedativum.

In analoger Weise wirkt je nach der Art der Anwendung die Electricität belebend auf den in seiner Thätigkeit gesunkenen Nerven, beruhigend auf den überreizten; sie zwingt den gelähmten Muskel zu Contractionen und erschlafft den in Contractur befindlichen; sie erregt die Thätigkeit der Blut- und Lymphgefässe, erzeugt locale Hyperaemie, vermehrt die Secretion der Drüsen und fördert so die Resorption. Was die gegenwärtig am meisten in Gebrauch stehenden 2 Methoden der Anwendung der Electricität, die Faradisation und die Galvanisation, betrifft, so hat erstere folgende Hauptwirkungen:

1) auf die Haut (mit trockenen Reophoren) applicirt, verursacht sie eine lebhafte, aber sehr flüchtige Reizung derselben;

2) auf die Muskeln gerichtet, bewirkt sie sehr energische Contractionen;

3) erzeugt sie eine kräftige Contraction der Gefässe mit secundärer Erweiterung ihres Lumens.

Nicht so einfach lassen sich die Wirkungen der Galvanisation, der Anwendung des continuirlichen Stromes darstellen. Ich erinnere nur an den noch nicht ausgetragenen Streit über die Bedeutung der Stromesrichtung und die polare Methode beim Gebrauch des Batteriestromes. Auch sind die Verhältnisse des Electrotonus an den Nerven des lebenden Menschen noch nicht klar, und über die sogenannten electrolytischen Vorgänge bestehen nur Hypothesen. Abgesehen von den chemischen und galvanokaustischen Wirkungen des continuirlichen Stromes, welche nicht hierher gehören, wissen wir, dass durch denselben

1) noch motorische Fasern erregt werden, welche nicht mehr auf die stärksten faradischen Ströme reagiren;

2) dass wir mittelst eines auch nur mässig starken Batteriestromes auf das Gehirn, Rückenmark und sympathische Fasern einwirken können;

3) dass nach den Versuchen Remak's Blut- und Lymphgefässe durch Galvanisation von vorn herein erweitert werden.

II.

Gehen wir nach dieser übersichtlichen Zusammenstellung der Wirkungen der Teplitzer Bäder und der Electricität zu den einzelnen Krankheitsformen über, bei welchen die combinirte Anwendung beider Heilmittel gerechtfertigt erscheint, so sind hier

1) die Lähmungen zu nennen.

Der Ruf der Teplitzer Heilquellen gegen Lähmungen ist bekannt. Ihre Wirksamkeit beruht in vielen Fällen darauf, dass sie die der Lähmung zu Grunde liegende Ursache beseitigen. Sind es z. B., wie nicht selten, Exsudate, welche durch Druck die Erregbarkeit und Leitungsfähigkeit eines Nerven vermindern oder aufheben und Lähmung verursachen, so erfüllen die Bäder, indem sie durch ihre vorzügliche resorptionsbefördernde Kraft die Aufsaugung dergleichen Ausschwitzungen bewirken, die Causalindication. In andern Fällen ist die veranlassende Ursache der Lähmung oft schon behoben, die Lähmung besteht aber als selbstständige Krankheit fort und sehr häufig, weil eben der Nerv und Muskel schon längere Zeit unthätig und dem normalen Reiz des Willens entzogen gewesen. Hier wirken die Bäder direct durch ihren thermischen Reiz erregend auf die gesunkene oder gestörte Leitungsfähigkeit des motorischen Nerven auf dem Wege des Reflexgesetzes.

Ein gleich mächtiges Heilmittel bei Lähmungen ist die Electricität. Durch ihre resorptionsbefördernde Eigenschaft unterstützt sie die Wirkung der Therme, wo es sich um Aufsaugung eines die Lähmung verursachenden Exsudates handelt, übertrifft dieselbe aber in ihrer directen Reizkraft auf sensible und motorische Nerven und Muskeln.

Eine Alternation der galvanischen und faradischen Behandlung ist hierbei sehr zweckdienlich. Durch die Galvanisation wird die Bewegungsfähigkeit sicherer und rascher hergestellt, durch die Faradisation die Leistungsfähigkeit des dem Willenseinflusse wieder gehorsam gewordenen Muskels.

Was die speciellen Lähmungsformen betrifft, so ist von

a) den cerebralen Lähmungen nur die Hemiplegie nach Gehirnhaemorrhagie als Object einer Behandlung an

*) Sedimente meiner Praxis an den Thermen zu Teplitz. Berlin, 1867. Aug. Hirschwald. pag. 85.

**) Galvanotherapie, pag. 266.

Digitized by Google

unsern Quellen hier zu erwähnen. Wenn auch complete Heilungen sehr selten sind, so sehen wir doch alljährlich halbseitig Gelähmte, bei denen vor dem Gebrauche unserer Bäder die Lähmungserscheinungen stationär geblieben, in gebessertem Zustande Teplitz verlassen. Der heilsame Einfluss der Thermen scheint hier vorzugsweise in der directen Erregung und Belebung der gesunkenen motorischen Kraft mittelst des thermischen Reizes ihrer höheren Temperaturen zu liegen. Doch hält Niemeyer es auch für wahrscheinlich, dass diese Besserung durch den günstigen Einfluss der Bäder auf die Entzündung in der Umgebung des Herdes und den von ihr abhängenden Antheil der Lähmung bewirkt werde.

Die Electricität wirkt bei apoplectischen Lähmungen in mehrfacher Weise vortheilhaft. Durch Galvanisation durch den Kopf oder am Sympathicus werden die Nervenpartien in der Umgebung des Extravasates, welche durch Hyperaemie, seröse Durchfeuchtung, Erschütterung functionsunfähig geworden sind, wieder functionsfähig, durch Anwendung von galvanischen Rückenmarks-Nerven- und Rückenmarks-Muskeln-Strömen, sowie durch locale Faradisation werden leichte Contracturen beseitigt und die gelähmten Muskeln wieder leistungsfähig. Halbseitige Lähmungen ohne weitere Complication gestatten hinsichtlich des Erfolges einer combinirten thermischen und galvanischen Behandlung relativ die günstigste Prognose.

b) Spinale Lähmungen. Dieselben werden nach Benedikt*) eingetheilt in solche, bei welchen die Bewegungsstörung auf mangelnder Bewegungsfähigkeit der betreffenden Muskeln beruht — eigentliche spinale Lähmungen — und in solche, bei denen die isolirten Bewegungen erhalten sind, die Bewegungsfähigkeit aber bei coordinirten Bewegungen (Stehen, Gehen) gestört ist — tabetische Lähmungen. Beide Formen beobachtet man sehr häufig an unsern Thermen.

Die eigentlichen spinalen Lähmungen, Paraplegien, lassen hinsichtlich einer Kur zu Teplitz im Allgemeinen eine günstigere Prognose zu als die Hemiplegie, indem manche Formen, wo die Organe des Beckens (Blase, Mastdarm) nicht mit ergriffen sind, vollständige Heilung an unseren Quellen finden können. Erkältungen, Traumen, vorausgegangener Typhus waren in den Fällen von Heilung die häufigsten Ursachen. Es scheint mir wahrscheinlich, dass diese Formen nur in einer Affection der Rückenmarkshäute, nicht aber im Rückenmarke selbst begründet sind, und zwar in einer Spinalmeningitis mit Exsudation, deren Resorption unsere Bäder zu befördern im Stande sind.

Reine Paraplegien, ohne Complication, mit blos verminderter electromusculärer Contractilität und Sensibilität sind die am meisten einen Erfolg von unseren Bädern versprechenden Fälle, während Irritationssymptome (Zuckungen, Contracturen, Hyperaesthesie der Haut, neuralgische Schmerzen), sowie andererseits complete Hautanaesthesie und gänzlich erloschene electromusculäre Contractilität und Sensibilität die Prognose trüben.

Von der Anwendung der Electricität bei dieser Gruppe von Lähmungen habe ich, wenn neben der Paraplegie noch Reizzustände vorhanden waren, durch Galvanisation der Wirbelsäule, bei reinen Fällen durch Behandlung mittelst galvanischer Rückenmarks-, Nerven- und Muskelströme gute Erfolge gesehen. Zur Hebung der Leistungsfähigkeit von bereits wieder dem Willen gehorchenden Muskeln ist dann auch die Faradisation von Vortheil.

Was die tabetischen Lähmungen betrifft, so lassen sich bei dem vagen Begriff der Tabes, deren anatomische Grundlage uns nur in ihrem Endstadium als graue Degeneration der Hinterstränge bekannt ist, in Bezug auf den Gebrauch der Teplitzer Quellen gar keine sicheren Indicationen aufstellen. In vielen Fällen habe ich gar keinen Erfolg, in manchen eine Besserung, niemals aber, wie behauptet wird, bei vorsichtigem Gebrauch der Bäder eine Verschlimmerung gesehen. Wie bei jeder Kur kommt es auch hier darauf an, zu welcher Zeit und in welcher Weise die Therme gebraucht wird. Sehr warme Bäder erschöpfen den Kranken, während laue Bäder (24 bis 26 Gr. R.) von kurzer Dauer und im Beginn der Krankheit oft einen wohlthätigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden sowohl, wie auf einzelne Symptome (Schwäche, flüchtige Schmerzen) ausüben.

Die Electricität hat bis jetzt vor allen anderen Heilmitteln bei Tabes die besten Resultate aufzuweisen. Auch ich habe durch den gleichzeitigen Gebrauch des constanten Stromes (Galvanisation der Wirbelsäule und Rückenmarks-Nervenströme) neben den hiesigen lauen Bädern günstigere Erfolge, mehrere Male selbst vollständige Heilung erzielt.

c. Peripherische Lähmungen. In das Heilgebiet der Teplitzer Thermen gehören die rheumatischen, gichtischen, traumatischen und manche Lähmungen nach Typhus.

Die rheumatischen Lähmungen befallen am häufigsten das Muskelgebiet des Nerv. facialis, des Nerv. radialis, die Schulter- und Nackenmuskeln und die Muskeln der unteren Extremitäten. Ihre Ursache ist Erkältung. Es ist wahrscheinlich, dass Hyperaemie und Oedem des Neurilems, durch welche die Nervenfasern gedrückt werden, wie auch häufig entzündliche Ernährungsstörungen der Muskeln selbst diesen Lähmungen zu Grunde liegen.

Die gichtischen Lähmungen können einmal durch gichtische Ablagerungen in der Nähe eines motorischen Nerven, andererseits durch längere Zeit andauernde Unthätigkeit in Folge schmerzhafter Gelenkanschwellungen zu Stande kommen.

Die traumatischen Lähmungen werden durch Quetschung, Druck, Dehnung, Erschütterung und directe Verwundung der Nervensubstanz entweder unmittelbar oder secundär durch Entzündung und Exsudation in Folge dieser Insulte hervorgebracht.

Die Lähmungen einzelner Muskeln und Muskelgruppen nach Typhus sind in den verschiedenen entzündlichen Ernährungsstörungen der Muskeln, welche sich unter dem Einflusse des dyskrasischen Blutes im Verlaufe des Typhus entwickeln können, begründet.

Die Teplitzer Thermen bethätigen bei den genannten Formen von Lähmungen theils durch Normalisirung der gestörten Hautfunction, theils durch Beförderung der Resorption gesetzter Ausschwitzungen und durch directe Erregung der gesunkenen motorischen Function in verschiedener Weise ihren heilbringenden Einfluss.

Die Electricität ist das kräftigste Reizmittel für motorische Nerven und Muskeln; es bieten daher auch die peripherischen Lähmungen das günstigste Feld für ihre Anwendung. Wo die Muskeln noch auf beide Stromesarten reagiren, kann sowohl der Inductions- wie der Batterie-Strom bei der Behandlung mit Erfolg angewendet werden. In den übrigen Fällen wählt man die Stromesart, für welche die Muskeln mehr Reizbarkeit bewahrt haben.

Nächst den Lähmungen bieten sich von den Neurosen als Object einer Behandlung an unsern Thermen am häufigsten

2. die Neuralgien.

Einen günstigen Erfolg durch eine hiesige Badekur lassen aber nur folgende Arten von Neuralgie erwarten:

a. Neuralgien in Folge von Rheumatismus und Gicht, welche am häufigsten unter den Formen der Ischias und Prosopalgie zur Beobachtung kommen. Wenn auch nicht nachgewiesen, so ist es doch in hohem Grade wahrscheinlich,

*) Med. chirurg. Rundschau, Wien 1864. IV. Band.

Digitized by Google

dass denselben Hyperaemie und oedematöse Schwellung des Neurilems zu Grunde liege.

b. Neuralgien in Folge von Neuritis. Bei der Neuritis finden plastische Ausschwitzungen in's Neurilem statt, welche, wenn sie in höherem Grade eintreten, durch Druck den Nerven lähmen, in geringerer Ausdehnung dagegen als fortwirkender Reiz Neuralgie hervorbringen können.

c. Neuralgien in Folge von Trauma. Traumen der verschiedensten Art, Verwundung, Druck, Quetschung, Erschütterung, Dehnung u. s. w. geben häufig Veranlassung zu heftigen Neuralgien — wahrscheinlich durch eine von ihnen hervorgerufene Neuritis oder Entzündung mit Exsudation in der Umgebung eines Nerven. Hierher gehören auch die sog. „Kalender".

d. Neuralgien als Theilerscheinung allgemein erhöhter Sensibilität bei Hysterie. Sie treten unter sehr verschiedenen Formen, als Prosopalgie, Migraine, Mastodynie, Ischias u. s. w. in die Erscheinung. Bei den genannten Formen von Neuralgie bewähren unsere Quellen theils durch Beförderung der Resorption von die Neuralgie unterhaltenden Exsudaten, theils durch Herabstimmen der krankhaft erhöhten Sensibilität überhaupt — als laue Bäder — ihre Heilkraft.

Die Electricität ist, namentlich in neuerer Zeit, als ein ausgezeichnetes Heilmittel bei Neuralgien gerühmt worden. Die Methoden ihrer Anwendung sind: 1) der Inductionsstrom in der Form des electrischen Pinsels; 2) der Inductionsstrom mittelst feuchter Electroden durch den kranken Nerven geleitet; 3) der constante Strom, stabil angewandt. — Von dieser so gerühmten günstigen Wirkung der Electricität haben mich meine Erfahrungen nicht in dem Grade überzeugt, wie ich nach den von anderen Seiten veröffentlichten Resultaten erwartet habe. Eine ganze Reihe von Neuralgien, den oben erwähnten Kategorien angehörig, habe ich durch eine streng durchgeführte Badekur heilen oder wenigstens besser werden sehen, bei welchen vorher die Electricität in allen Formen und Methoden ohne wesentlichen Erfolg geblieben war, höchstens einen palliativen Nutzen gebracht hatte. Es waren dies namentlich Fälle von Ischias, bei denen ich auch während der Badekur keinen hervorragenden günstigen Einfluss der Electricität auf die Neuralgie constatiren konnte. Den meisten Nutzen sah ich noch bei Neuralgien mit gleichzeitiger cutaner Anaesthesie von der Faradisation der Haut mittelst des electrischen Pinsels. Ferner wurde in einigen hartnäckigen Fällen von Cervico-Occipital-Neuralgie, bei denen zugleich der Sympathicus auf Druck empfindlich war, dadurch rasche Heilung erzielt, dass ich den positiven Pol der Batterie auf die dem Ganglion cervicale superius entsprechende Gegend unter dem Kieferwinkel, den negativen Conductor auf eine beliebige Stelle des Nackens aufsetzte.

3. Trophische Störungen.

Hierher gehören der chron. Gelenk- und Muskelrheumatismus, die chron. Gicht, chron. Gelenkanschwellungen in Folge von Trauma, Scrofulose nebst ihren Folgezuständen (Schmerzhaftigkeit, Steifigkeit der Gelenke, Contracturen, Atrophie benachbarter Muskeln). Alle diese Krankheitsformen haben anatomisch die gleiche Grundlage: die Vorgänge der Entzündung und Exsudation, und diese letzteren bilden daher auch zunächst den Angriffspunkt der Therapie. Unter den Heilmitteln, welche nach abgelaufener Entzündung die Beseitigung zurückgebliebener Exsudate zum Zweck haben, nehmen die Teplitzer Thermen eine hervorragende Rolle ein. Krankhafte Ablagerungen, die oft Monate lang hartnäckig allen arzneilichen Resorbentien widerstanden haben, sehen wir alljährlich in wenigen Wochen einer methodischen Badekur weichen. Die Wirkungsweise der Thermen gegen rheumatische, gichtische Krankheitsproducte sowie gegen Exsudate überhaupt scheint darauf zu beruhen, dass sie, in höheren Temperaturen angewandt, örtlich und allgemein die anatomisch-physiologischen Bedingungen herstellen, welche eine raschere Resorption derselben begünstigen. Durch die höhere Wärme werden die Exsudate mechanisch ausgedehnt, ihr moleculärer Zusammenhang gelockert und ein schnellerer Zerfall derselben eingeleitet; durch die wärmeren Bäder wird die Blutcirculation beschleunigt, Congestion und seröse Ausbauchung in den kranken Theilen herbeigeführt, und durch die vermehrten Ausscheidungen eine der Resorption günstige Blutbeschaffenheit erzeugt.

Auch die Electricität hat sich in vielen Fällen als ein die Resorption pathischer Producte beförderndes Mittel bewährt. Ihre Wirkung beruht nach Remak theils auf dem Einfluss der Ströme auf die Blut- und Lymphgefässe, welche durch den constanten Strom von vornherein, durch den Inductionsstrom secundär erweitert werden, wodurch stockende Blut- und Lymphzellen wieder in den Kreislauf gebracht, und in Folge der so bewirkten freien Circulation Exsudate aufgesaugt werden, theils auf dem chemischen Process, der wahrscheinlich in Folge des Transports von Flüssigkeiten innerhalb der vom Strom durchsetzten Gewebe vor sich geht. Die electrische Behandlung, bei welcher beide Stromesarten angewendet werden können, wenn auch der constante Strom den Vorzug verdient, findet theils an der befallenen Stelle selbst statt, theils wird bei vorbereiteter Affection zugleich auch der Sympathicus galvanisirt.

Bei fixirtem Muskelrheumatismus und lokalen Gelenksaffectionen ist die Electricität ein vorzügliches Mittel. Auch habe ich bei der so hartnäckigen Arthritis nodosa durch Galvanisation des Sympathicus befriedigende Erfolge gesehen. Dagegen haben sich mir die Thermen bei chron. Gelenkrheumatismus, wo mehrere Gelenke zugleich erkrankt waren, wirksamer gezeigt, als die Electricität, indem in einer ziemlichen Anzahl von Fällen durch die hiesige Badekur in einigen Wochen Heilung erzielt wurde, bei welchen eine durch Monate fortgesetzte vorausgegangene electrische Behandlung ohne Erfolg geblieben war. Ob, wie Benedict (Electrotherapie, pag. 170) behauptet, durch eine vorausgegangene electrische Behandlung, auch wenn sie ohne Erfolg ist, die Wirkung der Thermen ganz entschieden gesteigert wird, will ich dahingestellt lassen.

Aus der Analogie der physiologischen Wirkungen der Teplitzer Thermen und der Electricität sowie aus den bis jetzt gewonnenen Erfahrungen geht hervor, dass bei den angegebenen Krankheitsformen der gleichzeitige Gebrauch der Electricität neben den Bädern vollkommen gerechtfertigt erscheint, und dass durch die Combination zweier so mächtiger Heilpotenzen, wenn auch nicht in allen, so doch in vielen Fällen die Kur beschleunigt und raschere Heilung erzielt wird.

V. Referate.

Ueber das Vorkommen von Apfelsinenschläuchen in den Darmabgängen.

In dem am 12. v. M. herausgegebenen Hefte seines Archivs macht Virchow auf die Form der Apfelsinenschläuche aufmerksam, welche sich gar nicht selten unverdaut in den Darmabgängen vorfinden. Sie geben, wie alle sogenannten Darminfarcta oder Pseudohelminthen, unter schweren Kolikanfällen, hypochondrischen Zuständen und erheblichen Schmerzen ab, wobei sie oft das Gefühl einer plötzlichen Erleichterung gewähren. V. knüpft diese Mittheilung an 2 Fälle an. In dem einen hatte eine Bauerfrau vor der Entleerung das sonderbare Gefühl, als liefe ihr eine Maus im Leibe herum. Der andere betraf ein 37jähriges Fräulein aus Amiens, welches 3 Jahre hinter einander meist per anum, zuweilen per os die sonderbarsten Bildungen entleerte. Jedoch alle diese Formationen sind nicht schwer wieder zu erkennen, wenn man sich den Bau der Apfelsine vergegenwärtigt. V. beschreibt diesen wie folgt: Diese Früchte enthalten bekanntlich in ihrem Umfange unter der Rinde eine verschieden dicke Lage einer schwammigen Substanz, unter welcher starke Scheidewände die ganze Frucht durchsetzen und in eine Reihe von Kugelsegmenten zerlegen. Jedes dieser Segmente ist in seinem Innern von einer grossen Zahl spindelförmiger Schläuche erfüllt, welche den Saft führen. Sie sitzen theils mit kurzen Stielen, theils fast stiellos

Digitized by Google

auf der das Segment umgebenden Umhüllungshaut fest, lassen sich jedoch an der frischen Frucht schwer von einander trennen. Die Schlauchmembran hat eine mehr korkartige Beschaffenheit und giebt nicht die Jod-Schwefelsäure-Reaction. Nur die Umhüllungsstellen werden durch das Reagens schön blau gefärbt, die Schlauchmembranen bleiben einfach braun.

Mycosis intestinalis.

Waldeyer veröffentlicht im Anschlusse an den Buhl'schen Fall (Zeitschrift für Biologie Bd. VI., S. 129—142) 2 andere, von welchen der eine vollständig mit dem B.'schen in Bezug auf die Erscheinungen intra vitam übereinstimmt, der andere ein wenig verschieden ist, aber sich ganz geeignet erweist, um über die Natur der vorliegenden Erkrankung einigen Aufschluss zu geben. Er legt es nehmlich sehr nahe, an eine Form von Milzbrand zu denken, welche den Menschen primär befalle. Das Krankheitsbild des ersteren zeigte ganz deutlich ein Leiden des Magens und der Därme. Ein kräftiger 30jähriger Mann erkrankte plötzlich an heftiger Gastralgie; es erfolgten einige Male Erbrechen und anfänglich einzelne diarrhoische Stühle. Nach 2 Tagen ging der Kranke bei hochgradiger Cyanose asphyctisch zu Grunde. Im zweiten Falle fand sich nur die Cyanose und der ungeheure Milztumor übereinstimmend mit dem objectiven Befinden intra vitam des ersten Falles. Auch hier nahm die Krankheit einen letalen Ausgang, aber erst nach ca. 5 Tagen. Dann aber hatte der Kranke ein sehr hohes Fieber, eine hochgradige Stomatitis mit starkem Mundbelage und höchst übelriechendem Athem, und fast der ganze Oberkörper zeigte zahlreiche Papeln und Blutpusteln. Indess das anatomische Grundleiden war in beiden Fällen unzweifelhaft dasselbe; in beiden fanden sich grosse diphtheritisch haemorrhagische Heerde im Magen und Darmkanal, die sich als Infiltrate der Mucosa und Submucosa darstellen, eine bedeutende Schwellung der Milz und der Lymphdrüsen, der Peyer'schen Haufen und der solitären Follikel, die stellenweise sich als Ort der Entwickelung für jene Heerde erwiesen, und eine trübe Schwellung der Leber und Nieren. In den Pfortaderästen, namentlich auch in den Leberverzweigungen derselben, befanden sich eine enorme Menge kleiner, Zoogloea-ähnlicher Pilzelemente, sowie längere, fadenförmige Bildungen, die aus Ketten, gleich aneinander gereihten, kurzen Stäbchen bestanden, welche selbst aber niemals gegliedert erschienen, ferner längere und kürzere Bruchstücke dieser Fäden, den gewöhnlichen Bacterien vollkommen gleichend. Dieselben Bildungen fanden sich in den Milzgefässen, und zwar sehr häufig in solcher Menge, dass sie diese thrombusartig verstopften und in ihrer Umgebung eine haemorrhagische Infiltration bewirkten. Dasselbe zeigte sich stellenweise in der Haut, dem Herzen, der Leber, dem Darme, den Nieren, den Lymphdrüsen. Schliesslich fanden sich nur Zoogloeaballen, aber keine Fäden auf der Oberfläche der furunculösen Heerde des Darmes, in deren Innerem, in den Tonsillen und in der Schleimhaut des Nierenbeckens, wenig im Nierenparenchym, und diese Pilzelemente überhaupt zwischen den farblosen Blutkörperchen, von welchen in den Hautknoten die Lymphbahnen bis tief in das subcutane Zellgewebe hinein vollgepfropft waren. Auch die Leber zeigte durchaus eine Ueberfüllung von lymphatischen Zellen, so dass sie fast das Ansehen einer leukämischen gewährte.

(Virchow's Archiv LII, 4. 541—550.)

Hautemphysem bei Diphtheritis.

Im Anschlusse an den von Sachse (Virchow's Archiv LI., S. 148) mitgetheilten Fall von Hautemphysem bei Diphtheritis theilt Güterbock jun. (ibid. LII., S. 523) 4 Fälle mit, in denen bei acuter Larynxstenose, bedingt durch diphtheritische Erkrankung, ohne vorangegangene Tracheotomie, Emphysem des Unterhautzellgewebes des Halses und dessen Nachbarschaft eingetreten war und bespricht bei dieser Gelegenheit des Genaueren die Aetiologie des Hautemphysems bei Diphtheritis überhaupt, wie auch seine Prognose und Vorkommen.

Zunächst will G. das spontan oder paradox auftretende Hautemphysem scharf getrennt wissen von dem bei der Tracheotomie entstehenden und dem nachträglichen. Das erste hat seinen Grund in dem diphtheritischen Krankheitsprocesse, welcher durch die Art seiner Erscheinung und Ausbreitung auf die Bronchen Grund zum Entstehen von Interlobular-Emphysem giebt, welches sich durch die Mittelfellräume längs der grossen Luftwege nach dem Zellgewebe des Halses fortleitet (Virchow) und so das Hautemphysem erzeugt. Das zweite entsteht durch locale Verhältnisse beim Luftröhrenschnitt und häufig bei Kunstfehlern während dieser Operation, so namentlich bei vorzeitigem Verletzen der Trachea und ungenauer Correspondenz zwischen Hautschnitt und Trachealwunde. Hier wird wahrscheinlich in den meisten Fällen Luft von Aussen aspirirt, und diese wird die Veranlassung zum Emphysem (v. Dusch, Franz Hoffmann dies Bl. No. 50, 1869). Ebenso erzeugt sich hier leicht mediastinales und subpleurales Interlobular-Emphysem durch die krankhaften Respirationsbewegungen, welche durch die längere Ausdauer von Athmungshindernissen während der Operation bewirkt werden. Das dritte entsteht durch das Hineinpressen von Luft aus der Trachea in das Unterhautzellgewebe, so lange seine Maschen durch das plastische Wundsecret nicht verdichtet sind, wenn die Kanüle nicht hermetisch schliesst und ihre Oeffnung durch festeren Schleim oder Membranfetzen verstopft ist. Selbstverständlich nun kann das spontane Hautemphysem das bei der Tracheotomie entstandene begleiten, ebenso natürlich das nachträgliche jene beiden. Indess das letztere betrachtet G. nicht weiter, er führt nur aus, dass die spontane Form 3 Mal seltener vorkommt, als die bei der Tracheotomie entstehende, dass beide sich fast gleich auf beide Geschlechter vertheilen, beide fast ausschliesslich Individuen unter 10 Jahren betreffen und dass die erstere die gefährlichere sei, so dass, während ihr Auftreten ein signum pessimi ominis sei, die zweite eine relativ günstige Prognose zulasse. (Virchow's Archiv LII., 4. 528—541.)

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 25. Januar 1871.

1. Herr H. W. Berend. Vorstellung eines seltenen kriegschirurgischen Heilungsfalles.

M. H.! Ich will Ihre Geduld und Zeit nicht allzusehr in Anspruch nehmen, es handelt sich auch nicht um einen theoretischen, sondern um einen rein praktischen Gegenstand, um die praktische Darstellung eines Falles, wie er in dem, was ich mich aufzusuchen bemüht habe, noch nicht beschrieben worden ist. Ich erlaube mir zunächst, auf den Tisch der Gesellschaft zwei Aktenstösse zu legen, und zwar zunächst das Protokoll, welches mir von dem königl. Lazareth in Saarbrücken überbracht worden ist, abgefasst von Herrn San.-Rath Hanuschke und ausserdem die Heilungsgeschichte, welche der Patient selber zu Papier gebracht hat, und die um so beachtenswerther ist, als nicht blos die Intelligenz desselben, sondern auch seine gymnastischen Kenntnisse selber — er war Lehrer an der Turnanstalt — ihn ganz besonders dazu befähigten, eine klare und sachgemässe Darstellung zu geben, ausserdem ist eine Täuschung in diesem Falle nicht möglich. Ich bitte diejenigen Herren, welche sich dafür interessiren, dieselben nach Belieben zu lesen.

Ich will also nochmals die Geschichte dieses Falles in wenigen Worten mit kurzen Zügen darlegen. Pat. wurde am 18. August bei Gravelotte verwundet, und zwar durch einen Granatschuss, der zuerst die linke Unterleibsseite streifte und einen Theil der Bauchbedeckung wegriss, den Bauch aber glücklicherweise nicht perforirte, dann den Vorderarm in seinem unteren Drittel verwundete und ein grosses Muskelconvolut wegriss. Pat. wurde in das Militairlazareth in Saarbrücken aufgenommen, es handelte sich um einen grossen Defect der Muskeln des Vorderarms, und zwar um einen Verlust, wie Herr Hanuschke sagte, mit einer totalen Zerstörung der Handstrecker; natürlich, wenn eine totale Zerstörung stattgefunden hätte, so wäre es nicht möglich gewesen, eine Wiederherstellung zu bewirken, indess wird man Herrn Hanuschke, welcher einer unserer besten Provinzialchirurgen ist, diesen Ausspruch um so mehr zu gute halten müssen, als die Diagnose über den Umfang der Zerstörung sehr schwer war, zumal sich nach der Verletzung Gangrän einstellte, und es unbestimmt war, ob nicht gleichzeitig eine Radiusfractur vorliege. Kurz, nach 3 Monaten, nach einem grossen Siechthum, gelang es Herrn Hanuschke, das Leben des Patienten zu retten, die Gangrän zur Heilung zu bringen und ihn so weit herzustellen, dass er die Reise antreten konnte, um sich meiner Behandlung zu unterwerfen. Es bestand damals ein grosser Defect am oberen Drittel des Vorderarms, der so tief war, dass man bequem 3—4 Zweithalerstücke hineinlegen konnte; die Narbe war noch entzündet, mit einem Ekzem bedeckt, ich heilte sie. Ausserdem aber war noch eine vollkommene Unbrauchbarkeit der Hand vorhanden, sie hing herunter, und es konnten keine Bewegungen gemacht werden. Das Hinderniss in den Bewegungen war also zunächst der Zustand in den übrig gebliebenen Muskeln der Handstrecker und dann die Anchylose der Finger und des Handgelenks. Bei dem Zustand der Narbe und der Empfindlichkeit des Armes werden Sie einräumen, dass excitirende Mittel unanwendbar waren; ich lasse es unerörtert, ob es zulässig und zweckmässig ist, nach traumatischen Verhältnissen die Electricität anzuwenden, genug, die Hand war verloren und keinerlei Bewegungsfähigkeit vorhanden, Herr Berghaus hat das auch in seiner Krankengeschichte gesagt, die Hand hing kraftlos herab. Ich fing die heilgymnastische Behandlung mit passiven Bewegungen an, ging dann zu activen über und machte nach und nach Widerstandsbewegungen, ich machte passive Bewegungen der Phalanx- und Fingergelenke, und so schritt gradatim die Besserung fort.

Herr Berghaus ist jetzt so sehr im Besitz seiner Hand, dass er Alles damit machen kann. Hier sehen Sie den Defect, diese Vertiefung hat sich allmälig vermindert, je mehr die Muskulatur in Thätigkeit trat. Nach Dubois-Reymond ist von einer Regeneration der Muskeln nicht die Rede, wohl aber dass die Narbe sich zwischen den Muskeln consolidirt, und so die Muskeln wieder in Thätigkeit kommen; die Muskelregeneration muss also auch von dem Standpunkte eines Physiologen bei Seite gelassen werden. Sie sehen, dass das Handgelenk jeder Bewegung fähig ist, dass die Finger wieder vollkommen in Function sind; der Kranke, der nicht das Geringste aufheben konnte, macht jetzt Alles, er zieht sich allein an, er macht sich allein die Cravatte, was er früher nicht konnte; ausserdem ist die Hand, welche ganz kalt und leblos war, warm geworden und zur Transpiration geneigt.

Ich wollte nur noch ein Wort hinzufügen. Der grosse Werth der heilgymnastischen Behandlung oder vielmehr der heilgymnastisch-orthopädischen Behandlung beruht darauf, dass also so zeitig als

Digitized by Google

möglich, selbst bei noch obwaltender geringer Empfindlichkeit, die excitirenden sanften Einwirkungen möglich und ausführbar waren, und dass hierdurch das Unglück verhütet worden ist, welches bei längerer Passivität eingetreten wäre, nämlich, dass die Muskeln nicht in Verfettung übergegangen sind, wodurch eine Functionsthätigkeit unmöglich gewesen wäre.

2. Herr H. Schlesinger demonstrirt ein von ihm construirtes Doppelstethoskop; dasselbe bietet in einem Stücke zwei Stethoskope von verschiedener Länge und ist in leicht tragbarer Weise mit Perkussionshammer, Plessimeter und zur Bezeichnung der Dämpfungsgrenzen mit einem Plessigraph verbunden. Eine Beschreibung und Abbildung wird in der klinischen Wochenschrift veröffentlicht werden.

Herr Waldenburg glaubt, dass bei dem Schlesinger'schen Stethoskop durch die verschiedene Kaliberung der Röhre die Schallleitung geschwächt werden müsse.

Herr Schlesinger erwidert, dass darüber nur der Versuch entscheiden könne, dieser aber zu Gunsten seiner Construction ausgefallen sei.

3. Herr Traube. Klinische Mittheilungen. Er habe in den letzten Tagen einen in mancher Beziehung interessanten Fall zu beobachten Gelegenheit gehabt, einen 50jährigen, etwas decrepiden Potator, seit mehreren Tagen an einer Pneumonie leidend, mit noch hoher Temperatur, der einen auffallenden Stridor nasalis zeigte; der Kranke athmete mit geschlossenem Munde, war dyspnoetisch, und trotzdem näherten sich bei jeder Inspiration die Nasenflügel mit einem bestimmten Geräusch dem Septum, während sonst bei Dyspnoe jeder Inspiration eine Erweiterung der Nasenflügel vorhergeht. Ein solches, Stridor nasalis zu bezeichnendes Phänomen, gleichwie ein analoges, der Stridor labialis, der durch das Anpressen der Lippen gegen die Zähne bei der Respiration entsteht, deutet unzweifelhaft auf eine beginnende Lähmung des respiratorischen Nervensystems; gewöhnlich gehen dann die Kranken innerhalb 24 Stunden zu Grunde. In diesem Falle lebte Patient noch 16 Stunden noch, freilich bedeutend verschlimmert, mit Stertor und verlangsamtem kleinen Puls. Es leuchtete ein, dass die bevorstehende Erstickung durch das Spiel der Nasenflügel, die der Luft den Weg versperrten, beschleunigt werden musste, Herr Traube wandte deshalb, wie in einem früheren Falle, gegen dieses Phänomen ein mechanisches Mittel an: er brachte zwei Haarnadeln, mit dem stumpfen Ende nach innen, in die Nasenlöcher und befestigte die Spitzen an der Stirn mit Pflasterstreifen, dadurch wurden die Nasenflügel vom Septum entfernt gehalten.

Die Dyspnoe verminderte sich sofort und heut war der Zustand in jeder Beziehung besser, kein Stertor, geringere Dyspnoe, Aussonderung pneumonischer Sputa, allerdings war auch Senega und Xereswein in Anwendung gezogen worden.

Ein früherer ähnlicher Fall betraf einen Kranken mit Paralysis ascendens, der, nachdem er schon vorher nicht mehr hatte sprechen und die Zunge herausstrecken können, die stärkste Dyspnoe zeigte; in den Respirationsorganen war nichts zu entdecken, wohl aber dieses inspiratorische Andrängen der Nasenflügel an das Septum; hier verschwand nach Einführung von Haarnadeln die Dyspnoe vollständig. Es kann also eine Lähmung der Heber der Nasenflügel unter Umständen durch Störung des Gaswechsels zur Erstickung führen.

Eine zweite Mittheilung betrifft die Wirkungen des bisher hauptsächlich als exquisites Hämostaticum bekannten Plumbum aceticum. Es giebt eine Form des Lungenbrandes, wo nur eine oder wenige Brandcavernen, im Uebrigen aber nur Entzündung vorhanden ist; diese Fälle von circumscriptem Brand sind meist heilbar, und auf diese beziehen sich Skoda's Erfolge mit Terpentin-Inhalationen. Diese haben aber den Uebelstand, die Entzündung in der Umgegend der Cavernen, zuweilen selbst bis zu einem tödtlichen Grade zu steigern. Herr Tr. wandte deshalb das bei Lungenentzündungen schon früher gebrauchte Plumbum acet. in der Dosis von 2stündlich 0,06, unter Umständen auch noch örtliche Blutentziehungen an; war der Auswurf und das Fieber danach geschwunden, so wurde Acid. tannicum gegeben, und so gelang es, die überwiegende Mehrzahl der Kranken zu heilen.

Das Blei hat ausser seiner antiseptischen Eigenschaft, die es mit allen Adstringentien theilt, nur eine antiphlogistische, keine antifebrile Wirkung, wie dies die bei der Bleikolik von Herrn Tr. constatirte Temperaturerhöhung beweist. Es muss daher, wo man gegen die Intensität des Fiebers wirken will, mit einem Antifebrile, am besten mit Digitalis verbunden werden. Bei Lungenbrand ist dies nicht nöthig, wohl aber bei der käsigen Pneumonie, wo es sich darum handelt, den Entzündungsprocess zu beseitigen und die abgelagerten Produkte zur Resorption zu bringen; in diesen Fällen müssen die Dosen allerdings etwas grösser bemessen werden. Eine roborirende Methode kann hier nur im Stadium der Cavernenbildung angezeigt sein; auch bei Fällen von käsiger Pneumonie, die geheilt sind, kann eine zu kräftige Ernährung schädlich wirken, zu einer abnormen Spannung im Pulmonalarteriensystem und zur Bildung von kleinen Aneurysmen in demselben führen, so dass durch Ruptur derselben die Kranken suffocatorisch zu Grunde gehen.

Auch bei bestimmten Blasenleiden ist das Plumb. angezeigt; wo durch das Katheterisiren Bakterienkeime eingebracht worden, kommt es oft durch die Zersetzung des Harnstoffs und die Bildung von kohlensaurem Ammoniak zu einer äusserst bösartigen necrotisirenden Entzündung, wodurch die Blasenschleimhaut vollkommen abgelöst, das Peritoneum in Mitleidenschaft gezogen wird und selbst Abscesse der Nieren entstehen. In diesen sonst immer tödtlichen Fällen, die sich durch einen überaus stinkenden Urin auszeichnen, wandte Herr Tr. nach Ausspülung der Blase mit Wasser, um gleichzeitig antiseptisch und antiphlogistisch zu verfahren, Einspritzungen von Plumbum acet., 6—12—18 Centigr. auf 180 Gr. Wasser, mehrmals, in schweren Fällen 3—4 Mal täglich, an; ist die Entzündung bis zu den Nierenkelchen fortgeschritten, so wird ausserdem innerlich Acid. tannicum, das sich im Organismus in Gallussäure umwandelt und mit dem Harn abgeht, 2stündlich 12 Centigr. gegeben, und so sind unzweifelhafte Fälle dieser Art geheilt worden.

Auf eine Frage des Herrn Liebreich fügt Herr Tr. hinzu, dass er Plumb. mit Digitalis nur in Pulverform gebe, da sie in flüssigem Zustande sich zersetzen.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnung: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Geh. San.-Rath Dr. Reich zu Berlin den Rothen Adlerorden 4. Klasse zu verleihen.

Anstellungen: Der Kreis-Physikus San.-Rath Dr. Lewin zu Schrimm ist aus dem Kreise Schrimm in das 2te Bezirksphysikat der Stadt Berlin versetzt worden; der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. Adelung zu Potsdam ist zum Kreis-Physikus des Stadtkreises Potsdam, der prakt. Arzt Dr. Naat in Culm zum Kreis-Wundarzt des Kreises Culm, der bisherige Amtsphysikus Dr. Ahlborn zu Niederaula zum Kreis-Wundarzt des Kreises Hessfeld und der Thierarzt 1. Klasse Roskowski zum Kreis-Thierarzt des Kreises Pleschen ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Adolph Schwarz in Spremberg, Dr. Hambrinker in Verl.

Verzogen sind: Dr. Techepke von Zilenzig nach Züllichau, Dr. Graff von Koeben nach Neudamm, Wundarzt Mund von Gr. Heere nach Adenstedt.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Fr. Martini hat die Fischer'sche Apotheke in Königswalde gekauft und der Apotheker Hartmann die Concession zur Anlage einer Apotheke zu Annen, Kreises Dortmund erhalten.

Todesfälle: Stabsarzt a. D. Dr. Brunslow in Cüstrin, Oberstabsarzt a. D. Dr. Schindler in Cottbus, San.-Rath Dr. Jacoby in Züllichau, Dr. Quicken in Lippspringe.

Bekanntmachungen.

Der Kreis-Thierarzt des Ziegenrücker Kreises Busch zu Pössneck im Herzogthum Meiningen, ist auf seinen Antrag aus seiner amtlichen Stellung entlassen worden. Behufs Wiederbesetzung dieser, mit einem Gehalte von 100 Thalern jährlich dotirten Kreis-Thierarzt-Stelle — mit dem Wohnsitze in Pössneck — fordern wir die Thierärzte 1. Kl., welche als Kreis-Thierärzte approbirt und geneigt sind, die in Rede stehende Stelle zu übernehmen, hierdurch auf, ihre desfallsigen Meldungen, unter Beifügung ihrer Qualifications- und Führungszeugnisse, sowie eines eigenhändig geschriebenen Lebenslaufs, binnen 6 Wochen bei uns einzureichen.

Erfurt, den 27. Mai 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Pr. Stargardter Kreises ist durch die Versetzung ihres bisherigen Inhabers vacant geworden. Geeignete Bewerber um diese Stelle fordern wir auf, ihre Meldungen unter Beifügung ihrer Qualifications-Atteste binnen 6 Wochen bei uns einzureichen.

Danzig, den 5. Juni 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Bekanntmachung.

In hiesiger Kreisstadt mit mehr als 5000 Seelen und guter Umgegend wird die schleunige Niederlassung noch eines Arztes dringend gewünscht. Auf gefällige Anfragen über hiesige Verhältnisse werden wir sofort Auskunft ertheilen.

Labes, den 23. Mai 1871.

Der Magistrat.
Schütz.

Die Stelle des zweiten Assistenzarztes an der hiesigen Irrenheilanstalt (400 Thaler und freie Station) ist zu besetzen.

Sachsenberg bei Schwerin im Mai 1871.

Grossherzogliche Direction.
Dr. Reimer

Während des Sommers prakticire ich wieder in Charlottenbrunn.

Breslau im Mai 1871.

Dr. Bujakowsky.

Den geehrten Herren Collegen hiermit zur Anzeige, dass ich, aus dem Feldzuge zurückgekehrt, meine Praxis in Bad Neuenahr wieder aufgenommen habe. Dr. Teschemacher.

Digitized by Google

Im Verlage von August Hirschwald in Berlin erschien soeben:
(Durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)

Archiv für Gynaekologie.

Herausgegeben von
Dr. *Birnbaum* in Cöln, Prof. Dr. *C. Braun* in Wien, Prof. Dr. *G. Braun* in Wien, Prof. Dr. *Breisky* in Bern, Prof. Dr. *Credé* in Leipzig, Prof. Dr. *Dohrn* in Marburg, Prof. Dr. *Frankenhäuser* in Jena, Dr. *Freund* in Breslau, Prof. Dr. *Gusserow* in Zürich, Prof. Dr. *Hecker* in München, Prof. Dr. *Hegar* in Freiburg i. B., Prof. Dr. *Hildebrandt* in Königsberg, Prof. Dr. *Kehrer* in Giessen, Prof. Dr. *Kuhn* in Salzburg, Prof. Dr. *Litzmann* in Kiel, Prof. Dr *Martin* in Berlin, Prof. Dr. *Mayerhofer* in Innsbruck, Prof. Dr. *Olshausen* in Halle, Prof. Dr. *Schultze* in Jena, Prof. Dr. *Schwartz* in Göttingen, Prof. Dr. *Spaeth* in Wien, Prof. Dr. *Spiegelberg* in Breslau, Prof. Dr. *Winckel* in Rostock.

Redigirt von
Credé und Spiegelberg.

Zweiter Band. Zweites Heft.

gr. 8. Mit 3 lithograph. Tafeln u. Holzschn. Preis: 1 Thlr. 20 Sgr.

Im Verlage von **Ferdinand Enke** in Erlangen ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Für Mediciner.

Kunze, Dr. C. F. Compendium der **praktischen Medicin.** IV. verbesserte Auflage. 8. geh. Preis Thlr. 3. — sgr. oder fl. 5. 15 kr. rhein.

Durch gründliche Neubearbeitung ist das Kunze'sche Compendium in dieser nun bereits vorliegenden IV. Auflage wieder auf den neuesten Standpunkt der Wissenschaft gebracht und empfehlen wir dasselbe praktischen Aerzten und Studirenden der Medicin als bewährtes und praktisches Handbuch.

Niemeyer, Dr. P. Grundriss der **Perkussion** und **Auscultation**, nebst einem Index sämmtlicher in- und ausländischer Kunstausdrücke, mit 17 Zeichnungen in Holzschnitt. 8. geh. Preis 16 sgr. oder 56 kr. rhein.

Diese Arbeit des durch sein Handbuch der Percussion und Auscultation bereits rühmlichst bekannten Verfassers gibt in leicht fasslicher Form eine kurze, aber vollständige Uebersicht des in vielen Stücken neuen Systems der plessimetrischen und stethoskopischen Zeichenlehre.

Wundt, W. Professor. Untersuchung zur **Mechanik der Nerven und Nervencentren.** I. Abtheil. Mit 30 Holzschn. gr. 8. geh.
Preis Thlr. 1. 20 sgr. oder fl. 3. — kr. rhein.

Ostseebad Cranz

bei Königsberg i. Pr.

Kalte und warme Seebäder mit Douche, Regenbad etc. Das erweiterte und comfortable eingerichtete Warmbad durch Dampfpumpe direct mit der See verbunden. Starker Wellenschlag, bequem zugängliche Badestellen in unmittelbarer Nähe, umfassende Anlagen. Badearzt, Apotheke, Lager natürlicher und künstlicher Mineral-Wässer, wie Badesalze, Post- und Telegraphen-Station etc. am Orte.
Eröffnung der Saison am 15. Juni cr.
Königl. Bade-Verwaltung.

Ostseebad Heringsdorf.

Eröffnung der Saison am 15. Juni und Schluss am 20. September. Heringsdorf liegt 1 Meile von Swinemünde, ist von Stettin in 5 und von Berlin in 8 Stunden bequem zu erreichen. Post- und Telegraphenstation.

Etwaige Wohnungs-Anfragen werden an die Badeverwaltung, zu Händen des Unterzeichneten, erbeten.
Heringsdorf, im Mai 1871.
Die Bade-Verwaltung.
i. V. Liehr.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. Lehmann,
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Soolbad Dürkheim in der Rheinpfalz.

Eisenbahn- und Telegraphen-Station.
Eröffnung der Saison am 15. Mai.

Jod- und bromhaltige Soolbäder mit Zusätzen von Dürkheimer Mutterlauge. Molkenkur. Dürkheim, am Fusse des Haardtgebirges gelegen, von romantischen Punkten umgeben, ist wegen seines milden Klimas berühmt und fesselt die Kurgäste sowohl durch seine Naturschönheiten, als auch durch seine gesunde Lage.
Die Badecommission.

Wasserheilanstalt und klimatischer Kurort

La Salute

bei Cannobio — Lago maggiore — Italien.

Wahrhaft pittoreske und gesunde Lage. Hydrotherapie, — eine alkalische Quelle „Carlina" und eine eisenhaltige „Monaca", — Milch- und Molkenkur, — Electrotherapie Hauptsächl. Indicationen: Nervenkrankheiten, — Catarrh der Digestions- und Respirations-Organe, des Uterus und der Vagina, — Anaemie, — Rheumatismus, — Scrophulose. Aerztliche Leitung: Dr. Ludwig Müller, prakt. Arzt aus Berlin. Nähere Auskunft durch den Eigenthümer Dr. Fernando Conte Fossati — Barbò. —

Bad Lippspringe.

Den geehrten Herren Collegen erlaube ich mir ergebenst anzuzeigen, dass ich aus dem Feldzuge zurückgekehrt bin und wieder, wie vordem, zur Behandlung von Badegästen bereit stehe.
Lippspringe, den 2. Juni 1871. Dr. Dammann.

Preis-Verzeichniss

der optischen und mechanischen Werkstatt von **Ed. Meister** in Berlin, Friedrichstrasse 99., Lieferant für das Königl. Friedrich-Wilhelm-Institut.

Augenspiegel nach Liebreich 2 Thlr, grosse in Mahagonikasten 30 Thlr., nach Nachet 2 Thlr. 15 Sgr., neuester Amerikaner Augenspiegel nach Loreng 8 Thlr. Ohrenspiegel nach Tröltsch 1 Thlr. 10 Sgr., mit Linse und Etui 2 Thlr. 10 Sgr. 3 Stück Trichter nach Tröltsch 1 Thlr. Laryngoskop nach Tobold, grosse 8½ Thlr., kleines Taschen-Laryngoskop 5½ Thlr. Beleuchtungsspiegel mit Heft oder Stirnband 1 Thlr. 25 Sgr. Kehlkopfspiegel, à Stück 12½ Sgr. Augen-Phantom nach Waldau, für ein Auge 4 Thlr. 15 Sgr., für beide Augen 6 Thlr. Brillengläser-Sammlung mit sämmtlichen Biconcav- und Biconvexgläsern, Prismen, farbigen Streifen und Probirbrille in Mahagonikasten, grosse 18 Thlr., kleine 12 Thlr., mit cylindrischen Gläsern für Astigmatismus, grosse 18 Thlr., kleine 8 Thlr. Mikroskope von 60—500maliger Linear-Vergrösserung 20 Thlr., 60—800maliger Linear-Vergrösserung 30 Thlr., 50—1200maliger Linear-Vergrösserung 50 Thlr. Taschen-Inductions-Apparat nach Gaiffe 7 Thlr., nach Dubois-Reymond 14 Thlr., nach Rhumkorff 11 Thlr.
Sämmtliche vorstehende Apparate sind complett.

W. Adolf & Comp. (H. Hengst), 58. Unter den Linden, in Berlin, empfehlen den Herren Aerzten zur Benutzung den „Allgemeinen Journal Lesezirkel", derselbe umfasst in seiner 5. Abtheilung 53 Zeitschriften für Medicin und Pharmacie in deutscher, englischer und französischer Sprache. Die Auswahl steht völlig frei. Gelesene Journale werden billigst verkauft. An auswärtige Herren gehen die Zeitschriften in Mappen oder unter Kreuzband. Ausführliche Prospecte auf Verlangen gratis.

Nach zehnmonatlicher Abwesenheit aus Frankreich zurückgekehrt, werde ich vom 29. Mai ab wieder, wie frühere Jahre, in Bad Landeck in Schlesien als Bade- und Brunnenarzt prakticiren.
Dr. Wehse, Bade- und Brunnenarzt zu Landeck in Schlesien.

Avertissement an die praktizirenden Herren Aerzte.

Die Verlegung meiner bereits 14 Jahre in Cassel und zuletzt 4 Jahre in Hannover bestandenen „Schwedisch-gymnastischen Heilanstalt" nach Berlin, Enkeplatz 4a., parterre, erlaube ich mir den Herren Aerzten hiermit ergebenst anzuzeigen, mit der Bitte, in vorkommenden Fällen geeignete Patienten meiner Behandlung gefälligst anvertrauen zu wollen. Langjährige Erfahrung, sowie der Umstand, dass die Ausführung der heilgymnastischen Manipulationen durch mich selbst geschieht und die für die letzteren von mir eigens aufgestellte, den Gesetzen des menschlichen Organismus vorzüglich entsprechende Technik befähigen mich, allen billigen Anforderungen in Bezug auf die Resultate der Behandlung gerecht zu werden.
Berlin, am 1. Juni 1871.
Hochachtungsvoll und ergebenst:
Fr. Becker, Director der Anstalt.

Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft.

Freitag, den 23. Juni 1871, 7 Uhr Abends.
Neue Friedrichsstrasse 56.

Tagesordnung: 1. Mittheilungen. — 2. Vortrag des Herrn Dr. Mühsam: „Ueber diphteritische Lähmungen."

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 56 57) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 26. Juni 1871. № 26. Achter Jahrgang.

Die geehrten Abonnenten werden ergebenst ersucht, das Abonnement auf das mit dem 1. Juli beginnende neue Quartal bei den Buchhandlungen oder Postämtern baldigst zu erneuern, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintrete.

Inhalt: I. Hertel: Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Geh. Medicinal-Rathes Prof. Dr. Traube. — II. Jürgensen: Drei Fälle von Transfusion des Blutes (Fortsetzung). — III. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — IV. Loeffler: Zur Casuistik der Zwitter. — V. Cahenki: Zur Behandlung der Pocken. — VI. Referate (Friedlaender: Physiologisch-anatomische Untersuchungen über den Uterus — Behandlung des Diabetes mellitus mit Milch) — VII. Feuilleton (Müller: Der Kurort Weissenburg in der Schweiz — Tagesgeschichtliche Notiz). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Geheimen Medicinal-Rathes Prof. Dr. Traube.

Ein Fall von chronischem Bronchialkatarrh und Volumensvergrösserung der Lungen, mit Bemerkungen über Cyanose, Bronchialkatarrh, Bronchiektasie und das Phänomen des diastolischen Doppeltones,

mitgetheilt vom

Stabsarzt Dr. **Hertel.**

C. M., Schneider, 42 Jahre alt, suchte am 1. April c. die Charité auf wegen Husten und Kurzathmigkeit, Herzklopfen bei angestrengten Bewegungen und wegen allgemeinen Schwächegefühls.

Patient gab an, schon seit seiner Kindheit, namentlich während der Winterszeit, viel an Husten und Auswurf gelitten zu haben. Seit einigen Jahren gesellte sich dazu Kurzathmigkeit, welche ihm beim Laufen, besonders beim Treppensteigen sehr hinderlich war. Die Beschwerden traten in erhöhtem Masse auf im September 1870, angeblich nach einer Erkältung durch nasse Füsse. Herzklopfen trat hinzu, so dass Pat. im Januar d. J. sein Handwerk aufzugeben genöthigt war. Seit dieser Zeit lag er meist zu Bett. Ende März begannen die Füsse zu schwellen, das Herzklopfen wurde bei Bewegungen heftig, und es stellte sich, worauf Pat. von seiner Umgebung aufmerksam gemacht wurde, allmälig eine auffallende blaue Färbung seines Gesichts ein.

Die Erhebung des Status praesens bei der Aufnahme in's Krankenhaus ergab die Zeichen eines fieberlosen diffusen Bronchialkatarrhs mit Volumen pulmonum auctum bei einem schwächlich angelegten, dürftig ernährten Individuum. Cyanose des Gesichts, namentlich der Lippen, der Fingernägel deutlich ausgeprägt.

Während des weiteren Aufenthalts im Krankenhause besserten sich die Erscheinungen anfangs, doch allmälig trat wieder Verschlimmerung ein.

Anfangs Mai stellte Herr Geh. Rath Traube den Kranken in seiner Klinik vor und gab folgenden Status praesens zu Protokoll:

Stark ausgeprägte Cyanose des Gesichts, der Lippen, der Nägel, der Kniescheiben, sogar des Rückens. Starke Schwellung der Halsvenen. Somnolenz. Verengte Pupillen.

Thorax zeigt einen sehr grossen Tiefendurchmesser; starke Wölbung zwischen Claviculae und 6. Rippenpaare. Der vordere Rand des M. latissimus dors. bei dem sonst wenig muskulösen Menschen stark entwickelt. Costoabdominaler Respirationstypus: Mm. scaleni stark betheiligt. Einwärtsbewegung der vorderen Enden der unteren Rippen bei der Inspiration.

Die Percussion ergiebt rechts vorn lauten Schall bis zur 7., in der Seitenwand bis zur 9. Rippe; nach unten zu wird der Schall lauter und tiefer. Links vorn lauter Schall bis zur 6. Rippe. Unterhalb der letzteren zeigt sich zunächst dem Sternum eine Dämpfung, deren Breite 3", deren Höhe 1½" beträgt. Hinten lauter Schall, der unterhalb der linken Scapula etwas lauter erscheint, als rechts.

Die Auscultation ergiebt rechts vorn von oben bis unten klangloses Rasseln. Dasselbe in der rechten Seitenwand während hinten rechts nur oben reichliches Rasseln, nach unten hin schwaches unbestimmtes Athemgeräusch mit sparsamem klanglosen Rasseln zu hören ist. Links vorn schwaches unbestimmtes Athmungsgeräusch; in der Seite oberhalb der 5. Rippe vesiculäres Athmen; weiter abwärts mittelgrossblasiges klangloses Rasseln, hinten von oben bis unten dasselbe Rasseln ohne Athmungsgeräusch.

Fremitus unterhalb der Scapulae nicht zu fühlen. (Stimme des Pat. sehr schwach.)

Sputa mässig reichlich, im Wasser aufgefangen weisse kugelförmige Ballen mit zottiger Peripherie bildend. (Früher waren die Ballen ganz glatt.) Ohne Wasser aufgefangen bilden sie eine weisse, dicke, zähe, klebrige, mucinreiche Masse, welche dichtgedrängte Lymphkörperchen, reichlichen feingranulösen Detritus und einzelne Cylinderepithelien enthält.

Spitzenstoss nicht fühlbar. In der linken Spitze des Epigastriums nimmt man bei der Palpation zwei Schläge wahr, einen systolischen und einen präsystolischen. Bei näherem Zusehen ergiebt sich, dass beide eigentlich rasch aufeinanderfolgende Hebungen darstellen. An derselben Stelle hört man

Digitized by Google

einen präsystolischen, systolischen und diastolischen Ton, wodurch eine Art von Galopprythmus entsteht. Weiter aufwärts wird der während der Diastole erscheinende Doppelton undeutlicher.

Radialpuls kaum wahrnehmbar. An der schwach gespannten Carotis und Cruralis zählt man 75 unregelmässige Pulse.

Die Leberdämpfung überragt den Rippenrand in der Parasternallinie um 3½", die linea alba nach links hin um 4½". Nach oben ist sie rechts bis in den 5. Intercostalraum zu verfolgen.

Urin sparsam, roth, zeigt erhöhtes spec. Gewicht, bis 1023, ist eiweissfrei.

Prognose.

Herr Geh Rath Traube macht darauf aufmerksam, dass man in diesem Falle, wie in so manchem andern, die Prognose schon vor Feststellung der Diagnose mit Sicherheit machen könne. Wir haben eine Reihe von Erscheinungen vor uns, aus welchen wir zuversichtlich schliessen dürfen, dass der Pat. in der Gefahr schwebe, durch Erstickung zu Grunde zu gehen. Hierauf deuten vor allem die hochgradige Cyanose, die Verengerung der oberflächlich gelegenen kleinen Arterien, die starke Verengerung der Pupillen und die Somnolenz hin, welche letztere so gross ist, dass Patient, welcher sonst im Bette aufsitzen würde, die Rückenlage einnimmt. Gleichgiltig, ob diese Phänomene als die Wirkung einer Kohlensäureintoxication, oder als die Folge einer mangelhaften Sauerstoffzufuhr zu betrachten sind, jedenfalls kündigen sie unter den Erscheinungen, welche durch ein hochgradiges Respirations-Hinderniss hervorgerufen werden, am entschiedensten die drohende Todesgefahr an.

Diagnose.

1. Aus den weitverbreiteten Rasselgeräuschen und der eigenthümlichen Beschaffenheit der Sputa dürfen wir auf eine diffuse catarrhalische Entzündung der Luftwege schliessen, die wahrscheinlich mit Bronchiectasie verbunden ist.

2. Aus den Ergebnissen der Percussion auf Volumen pulmonum auctum. Ob wir zugleich ein vesiculäres Emphysem vor uns haben, d. h. jenen destructiven Process, durch welchen der alveoläre Bau des Lungenparenchyms eine Umwandlung in grössere unregelmässige Luftlücken erleidet, ist nicht mit Sicherheit zu ermitteln. Abnorme akustische Zeichen für sein Vorhandensein existiren, wie bekannt, überhaupt nicht. Doch wird seine Anwesenheit wahrscheinlich im Hinblick auf die Erfahrung, dass langdauernder diffuser Catarrh der Luftwege, wenn derselbe mit anhaltender oder in häufigen Anfällen auftretender Dyspnoe einhergeht, sich schliesslich meistens mit Emphysem combinirt, zumal in den Fällen, wo das Lungenvolumen beträchtlich zugenommen hat. Freilich ist selbst in solchen Fällen, auch bei langer Dauer der Krankheit, die emphysematöse Degeneration häufig von so geringer Ausdehnung, dass sie bei der Erklärung der Dyspnoe und Cyanose kaum in Betracht kommen kann.

3. Bei dem langen Bestehen der Affection des Respirationsapparats ist auch eine Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels mehr als wahrscheinlich, obgleich keinerlei objective Zeichen auf deren Existenz hinweisen. Diese Wahrscheinlichkeit gründet sich auf die Erfahrung, dass der diffuse chronische Catarrh der Luftwege, wenn er mit anhaltender oder in häufigen Anfällen wiederkehrender Dyspnoe einhergeht, gleichwie mit dem Emphysem, so auch mit Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels sich combinirt. Allerdings ist man bis auf diesen Augenblick noch nicht einig darüber, wie die Herzaffection unter den hier angegebenen Bedingungen zu Stande komme. Am nächsten scheint die Annahme zu liegen, dass durch den Wegfall ausgiebiger Volumenänderungen der Lungen bei In- und Expiration, wie ihn die Obstruction der Bronchien nothwendig zur Folge hat, ungewöhnliche Widerstände für den pulmonalen Blutstrom sich entwickeln. In einer Reihe von Fällen beobachtet man neben der Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels auch eine des linken. Diese dürfte ihren Grund in der wiederholten und längere Zeit anhaltenden Contraction haben, in welche zahlreiche kleinere Aeste des Aortensystems unter dem Einfluss der angesammelten Kohlensäure gerathen. Traube hat schon vor längerer Zeit auf die Thatsache aufmerksam gemacht, dass bei den verschiedensten Affectionen des Respirationsapparates mit dem Eintritt hochgradiger Dyspnoe und Cyanose eine erhebliche Spannungszunahme der Radialarterien wahrgenommen wird.

4. Endlich hat Herr Geh.-Rath Traube beobachtet, dass, wenn es im Verlaufe chronischer Affectionen des Respirationsapparates zu einer anhaltenden, stetig zunehmenden Cyanose kommt, dann mit grösster Wahrscheinlichkeit auf moleculäre Veränderungen des Herzmuskels, und zwar auf fettige Degeneration, namentlich im rechten Ventrikel, geschlossen werden kann.

Die fettige Degeneration der Muskelsubstanz überhaupt hat, wie zuerst Hoppe-Seyler hervorgehoben zu haben scheint, in einer mangelhaften Sauerstoffzufuhr ihren Grund. Unter den hier gegebenen Umständen aber ist die Sauerstoffzufuhr zu den Wandungen des rechten Ventrikels durch zweierlei Bedingungen beeinträchtigt, einmal durch die Dehnung, welche die Wandungen mit zunehmender Dilatation der Höhle erleiden, wodurch das Lumen der hindurchziehenden capillaren Blutgefässe und damit die Zahl der farbigen Blutkörperchen, welche in der Zeiteinheit an einer Stelle der Muskelfasern vorüberziehen, sich verkleinern muss, dann durch die in Folge des Respirationshindernisses eingetretene Verarmung des Blutes an Sauerstoff. Auf Grund dieser Ueberlegung ist im vorliegenden Falle eine fettige Degeneration der Muskelbündel mindestens in den Wandungen des rechten Ventrikels, wahrscheinlich.

Ordination: Acid. benz. 0,24.
Camph. 0,12.
2stündl.
Daneben Hautreize.

Der Zustand des Patienten verschlimmerte sich von Tag zu Tage. Der Tod erfolgte in der Nacht vom 9. zum 10. Mai, nach Angaben des Wachpersonals unter den Erscheinungen der Erstickung.

Autopsie den 10. Mai. (Dr. Ponfick.) Die Lungen greifen in der Medianlinie mit den Rändern ihrer Oberlappen über einander. Von dem Herzen nur ein geringer Theil sichtbar.

Herzbeutel leer. Das Herz zeigt Dilatation mit Hypertrophie des rechten Ventrikels. Das Herzfleisch ist von schmutzig hellbrauner Färbung, anscheinend stark verändert. Die sofort vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Herzfleisches ergab die gewöhnlichen Erscheinungen einer vorgeschrittenen fettigen Degeneration der Primitivmuskelbündel.

Die linke Lunge sehr voluminös, dreigetheilt, dabei verhältnissmässig leicht, durchweg lufthaltig. Alveolen vergrössert. In der Spitze eine ganz beschränkte schiefrige Induration, in deren Centrum ein trockner käsiger Heerd. Im Umfange, wie am unteren scharfen Rande des oberen Lappens, finden sich ziemlich zahlreiche emphysematöse Stellen von Stecknadelkopf- bis Hanfkorngrösse.

Die rechte Lunge ebenfalls abnorm voluminös, am oberen Umfange adhärent, im hinteren Theil der Spitze eine über wallnussgrosse Höhle, von einer wohlgebildeten gelblichen Pyogenmembran ausgekleidet. Auch diese Lunge zeigt an den Rändern einzelne bis haselnussgrosse Emphysemblasen.

Aus den Bronchien entleert sich beim Aufschneiden eine ansehnliche Menge einer zähen, weissen, undurchsichtigen Flüs-

Digitized by Google

sigkeit. Die Schleimhaut bis in die kleinsten Bronchien hinein sehr erheblich geschwellt, dunkel geröthet. Die Bronchien 3ten und 4ten Ranges in den Unterlappen sind hier und da ziemlich erheblich, meist cylindrisch, dilatirt.

Die Schleimhaut der Halseingeweide stark cyanotisch. Die Schleimhaut der Trachea ist überkleidet von einer gleichmässigen Lage eines graugelben, zähen, eitrig-schleimigen Sekrets.

Milz von normaler Grösse. Parenchym ziemlich weich, blutreich. Beide Nieren normal gross, Kapsel dünn, aber sehr fest adhärent, so dass sie sich nur in Fetzen abreissen lässt. Parenchym hart anzufühlen, Gefässe der Marksubstanz, sowie die Glomeruli der Rinde sehr stark bluthaltig

Leber von normaler Grösse, sehr blutreich, zeigt die ausgesprochene Form der Muskatnussleber.

Epicrise.

Herr Geh.-Rath Traube erörterte in derselben folgende Fragen:

1. Was war der Grund zur Annahme einer Flüssigkeit in den Luftwegen?

Es gab eine Zeit, wo man aus einem mittelgrossblasigen klanglosen Rasseln, wie wir es hier über einen grossen Theil des Thorax verbreitet fanden, ohne Bedenken sofort auf das Vorhandensein von Flüssigkeit in den mittleren Bronchien geschlossen hätte. Selbst Scoda, der strenge Kritiker Laënnec'scher Schlüsse, sowie seine strictен Anhänger, würden sich einen solchen Schluss ohne Weiteres erlaubt haben. Aber spätere Erfahrungen haben die Unzulässigkeit einer solchen Schlussfolgerung mit Entschiedenheit dargethan. Es lässt sich nicht blos das feinblasige Rasseln Scoda's (Laënnec's crepitirendes Rasseln), sondern auch reichliches, mittelgrossblasiges, sei es klangloses, sei es klingendes Rasseln, häufig in solchen Fällen wahrnehmen, wo zweifellos keine Flüssigkeit in den Luftwegen vorhanden ist. Für das crepitirende Rasseln sind die Fälle am belehrendsten, in welchen wir ein geringes Residuum pleuritischen Exsudats vor uns haben. Hier kann man Tage und Wochen lang, auch nachdem der Pat. sich bereits als Reconvalescent betrachtet, während der ersten tiefen Inspirationen, die der Kranke auf Geheiss macht, ein reichliches, wohlcharacterisirtes crepitirendes Rasseln constatiren, ohne dass sich eine Spur von Auswurf findet. Auch das mittelgrossblasige klanglose Rasseln hat Traube, ebenfalls bei völliger Abwesenheit jedes Auswurfs, mitunter ziemlich reichlich wahrnehmen können in Fällen beginnender Pleuritis und bei mässigem Hydrothorax. Im letzteren Falle liess sich zum Ueberfluss öfters auch noch durch die Autopsie die Abwesenheit eines Fluidums in den Bronchien constatiren: man hatte es mit einer einfachen Atelectase zu thun, die in Folge der Ansammlung der hydropischen Flüssigkeit im Pleurasack entstanden war. Jedem Praktiker werden ferner wohl Fälle von Phthisis caseosa aufgestossen sein (wir geben zu, dass sie zu den Seltenheiten gehören), in welchen trotz vollständigen Mangels aller Sputa, und obgleich die Patienten den Auswurf sicherlich auch nicht durch Verschlucken der Beobachtung entzogen hatten, dennoch im oberen Theil der einen oder der anderen Thoraxhälfte, an Stellen, wo der Perkussionsschall sehr ausgeprägte Abweichungen vom normalen darbot, ein mehr oder weniger reichliches, mehr oder weniger grossblasiges, klingendes Rasseln zu hören war. Nicht unwichtig für die hier in Betracht kommende Frage ist endlich die Erfahrung, dass man in jedem normalen Lungenparenchym, auch in dem eben getödteter Thiere, durch vorsichtiges ruckweises Einsenken des auf die Pleura aufgesetzten Stethoskops das schönste feinblasige Rasseln hervorrufen kann.

Alle diese Thatsachen beweisen wohl unwiderleglich, dass zum Zustandekommen eines wie immer gearteten Rasselns die Existenz einer Flüssigkeit in den Luftwegen keineswegs eine nothwendige Bedingung ist.

Bei der Uebereinstimmung aber der Rasselgeräusche, welche erweislich durch Flüssigkeit in den Luftwegen entstehen, mit denjenigen, welche entschieden ohne das Zuthun einer Flüssigkeit zu Stande kommen, liegt die Vermuthung nahe, dass die Grundursache beider wesentlich dieselbe sein möchte. Wenn freilich die Laënnec'sche, auch von Scoda getheilte Ansicht, richtig wäre, dass das durch Flüssigkeit in den Luftwegen erzeugte Rasseln dadurch zu Stande komme, dass die Luft in Gestalt grösserer oder kleinerer Bläschen durch die Flüssigkeit hindurch getrieben wird, dann müsste man von vorn herein die Möglichkeit einer gemeinsamen Grundursache für alle Rasselgeräusche bezweifeln. Bei näherem Zusehen aber ergiebt sich sofort die Unhaltbarkeit der Laënnec'schen Anschauung. Bei den während der In- und Exspiration in Frage kommenden geringen Druckkräften ist es kaum denkbar, dass die in Bewegung gesetzten Luftbläschen einen Widerstand, wie ihn so zähflüssige Massen darbieten, auf so langen Strecken, wie sie hier in Betracht kommen, sollten überwinden können.

Viel näher liegt die Annahme, dass im Fortgange der In- oder Exspiration der zähflüssige Bronchieninhalt als Ganzes sich successive von der Bronchialwandung losreisst. Die ein inspiratorisches Rasselgeräusch zusammensetzenden Schallmomente würden danach so entstehen, dass die Luft mit einer gewissen Geschwindigkeit in die durch das Losreissen entstehenden leeren Räumchen eindringt. Das einzelne Schallmoment käme dann etwa in ähnlicher Weise zu Stande wie der Knall, welchen wir wahrnehmen, wenn die athmosphärische Luft plötzlich in einen luftleeren oder luftverdünnten Raum, wie z. B. in das Innere einer Federbüchse bei rascher Abhebung des Deckels hineinstürzt. Bei den Rasselgeräuschen, welche ohne Flüssigkeit in den Luftwegen entstehen, muss der Vorgang wesentlich der nämliche sein. Wenn, sei es durch Infiltration des Lungenparenchyms, sei es bei der Atelectase, die Wände der Bronchien in gegenseitige Berührung gekommen sind, so müssen bei tiefen Inspirationen die sich berührenden Flächen in derselben Weise successive von einander losgerissen werden, wie in jenem Falle der zähflüssige Bronchieninhalt sich von den Wandungen löst. Die so entstehenden Geräusche können begreiflich in Nichts von denjenigen der andern Kategorie verschieden sein, weil sie gleichfalls dadurch zu Stande kommen, dass die Luft in leere Räume eindringt, deren Grösse lediglich von zwei Momenten: von der Tiefe der Inspiration und von dem Umfange des Kanals, in welchen die Luft eindringt, abhängig ist. Ganz ähnlich hätten wir uns das Zustandekommen der exspiratorischen Rasselgeräusche zu denken, nur dass hier als Triebkraft für das Eindringen der Luft zwischen Wand und Inhalt des Bronchus nicht die Verdünnung, sondern die Verdichtung der Luft im Lungenparenchym wirksam ist. Indem das im Parenchym befindliche Gasgemenge während der Exspiration comprimirt und dadurch seine Expansionskraft gesteigert wird, muss es ebenfalls mit einer gewissen Geschwindigkeit sich zwischen Wand und Inhalt des Bronchus eindrängen und dadurch in den elastischen Theilen des Lungenparenchyms hörbare Schwingungen zu erregen im Stande sein.

Schwierig auf den ersten Blick wenigstens könnte bei dieser Hypothese die Erklärung der Pausen zwischen den einzelnen, das Rasselgeräusch zusammensetzenden Schallmomenten sein. Denkt man sich den geschilderten Vorgang in einem Bronchus, der, wie seine Nachbarn, von einem continuirlichen Flüssigkeitsfaden gefüllt wäre, so würde sich allerdings schwer begreifen lassen, warum die zwischen Flüssigkeit und Bronchialwand eindringende Luft in Absätzen vordringe, während doch der Act der In- und Exspiration nicht absatzweise, sondern continuirlich

Digitized by Google

von Statten geht. Aber eine solche Annahme ist augenscheinlich durchaus keine nothwendige. Die Untersuchung post mortem zeigt uns, dass die Bronchien eines Lungenabschnittes, welche z. B ein eitrig schleimiges Fluidum enthalten, keineswegs continuirlich von derselben erfüllt sind, sondern dass dasselbe in einzelnen von einander gesonderten Portionen eingelagert ist. Bei solcher Disposition des Bronchieninhalts wäre das discontinuirliche Wesen eines Rasselgeräusches offenbar leicht erklärlich. Ueberdiess könnten die ein Rasselgeräusch zusammensetzenden Schallmomente, wie ebenfalls auf der Hand liegt, in verschiedenen Bronchien zu Stande kommen, welche nach einander während der Inspiration ausgedehnt werden, oder in welche nach einander der exspiratorische Luftstrom eindringt.

Wir wollen bei dieser Auseinandersetzung nicht vergessen das Verdienst Wintrich's zu würdigen, welcher, wie an manchen andern Stellen des Gebietes der Auscultation und Percussion, so an diesem sich zuerst, sei es auf Experimente gestützt, sei es auf dem Wege scharfsinniger Analyse, gegen Scoda'sche Dogmen erhoben hat. Ihm verdanken wir zunächst die Kenntniss der Thatsache, dass die echte Laënnec'sche Crepitation auch durch Aufblasen gesunder Lungen hervorgerufen werde, und ferner hat schon er auf die Unhaltbarkeit der Vorstellung hingewiesen, dass das crepitirende Rasseln bei der Pneumonie dadurch zu Stande komme, dass die Luft den Inhalt der feinsten Bronchien in Blasenform durchsetze.

In dem hier mitgetheilten Falle waren wir nach alledem jedenfalls nicht berechtigt, aus dem Rasseln auf die Anwesenheit von flüssigen Massen in den Luftwegen zu schliessen. Einen solchen Schluss gestatten einzig und allein die erweislich durch Husten aus dem Innern des Respirationsapparats heraufgelangten Sputa.

(Schluss folgt.)

II. Drei Fälle von Transfusion des Blutes.

Von

Prof. Dr. **Theodor Jürgensen.**

(Fortsetzung.)

Prof. Hensen hatte die Güte, das Aderlassblut auf Kohlenoxydhämoglobin zu prüfen.

Er berichtet darüber:

„Von Herrn Dr. Tebrügge ward mir am 23. December Blut überbracht, welches derselbe auf etwaigen Gehalt an Kohlenoxyd zu untersuchen wünschte. Bei dieser Untersuchung ward von Hoppe-Seyler's Befunden*) ausgegangen, und ward Folgendes constatirt:

Das in einem Aderlassbecken enthaltene Blut war der Kälte einige Zeit ausgesetzt gewesen, die oberflächliche Schicht war angetrocknet, darunter fand sich flüssiges hellrothes Blut, welches diese Farbe noch behielt, nachdem es mehrere Tage ruhig im warmen Zimmer gestanden hatte.

Es ward ein Theil des Blutes so weit verdünnt, dass es, in einem Glaskästchen vor den Spalt des Spectroskops gebracht mit Lampenlicht — Sonnenlicht mangelte zu der Zeit — zwei Absorptionsstreifen gab. Es ward arterielles Blut vom Meerschweinchen zur Controle daneben untersucht.

Da keinenfalls eine reine Kohlenoxydhämoglobinlösung zu erwarten stand, fragte es sich, ob das Hämoglobin als Oxyhämoglobin in reducirtem oder etwa in zersetztem Zustand neben dem Kohlenoxydhämoglobin existire? — Das Spectrum zeigte zwei deutlich getrennte Absorptionsstreifen, es war demnach kein reducirtes Hämoglobin im Blute; Hämatinlinien zeigten sich nicht.

*) Medicin.-chem. Untersuchungen, Heft 2, pg. 203.

Abgesehen von directer Darstellung des Kohlenoxyds aus dem Blute, wofür die Menge etwas zu gering schien, waren 2 Dinge zu erforschen:

1) Das Verhalten des Blutes zu reducirenden Mitteln.

2) Die Lage der Linien im Spectrum.

Ad 1) Als Reductionsmittel ward Schwefelammonium verwandt. Das betreffende Blut mit einem Tropfen des Reagens gemischt, gab eine Verdunklung zwischen beiden Absorptionsstreifen, so dass diese schliesslich in eine Masse zusammenflossen, aber die äusseren Grenzen der Streifen änderten sich nicht. Die Ablesung war:

Erster Streif 82—86.
Zweiter Streif 91—98.
Nach Zusatz von Schwefelammon: 82—97.
Meerschweinchenblut: Erster Streif 81—84.
Zweiter Streif 90—96.
Nach Zusatz von Schwefelammon: 83—94.

Es war folglich in dem menschlichen Blute, wie eine wiederholte Untersuchung bestätigte, durch das Reductionsmittel nur ein Theil des Blutes zu reduciren, dieser Theil bewirkte, dass die beiden Absorptionsstreifen zusammenflossen. Sie wurden aber nicht zerstört, sondern blieben bestehen, so dass der neue Streifen breiter ausfiel, als derjenige, welcher beim gesunden Blut entstand, und überhaupt der Bezirk der Streifen sich nicht verschob. Auf die Verschiebung vom 98. auf den 97. Theilstrich ist wol desshalb kein Gewicht zu legen, weil etwas Oxyhämoglobin, welches den Streifen bis 98 verdunkeln half, in Folge der Reduction verschwand. — Dieser Befund dürfte für das Vorhandensein von einer nicht unbeträchtlichen Menge von Kohlenoxyd im Blute nach den bis jetzt vorliegenden Untersuchungen beweisend sein.

Ad 2. Was die Lage der Streifen betrifft, so ergab sich, wie die obigen Zahlen zeigen, eine Verschiebung beider Streifen nach dem violetten Ende des Spectrums, wie solche bekanntlich von dem Kohlenoxyd gegeben wird. Diese Zahlen in ganz befriedigende Uebereinstimmung mit den Befunden an reinem Kohlenoxydhämoglobin zu bringen, kann desshalb nicht verlangt werden, weil es sich hier um Mischung mit sauerstoffhaltigem Blute handelte, und weil wir nur Lampenlicht hatten. Es schien mir übrigens, als wenn die Lage des zweiten Absorptionsstreifens noch etwas genauer hätte bestimmt werden können, jedoch ward ich verhindert, die Untersuchung weiter zu treiben.

Die Maasse, welche Hoppe-Seyler angiebt, sind folgende:

Oxyhämoglobin I 82—88.
II 96—105.
Kohlenoxydhämoglobin I 83—91.
II 97—107.

Es scheint demnach sein Spectrum fast doppelt so breit gewesen zu sein, als das unsere. Dies berücksichtigt, stimmen die Maasse genügend gut, um über die Anwesenheit des Kohlenoxyds im Verein mit der erstgenannten Reaction Gewissheit zu geben."

Es ist durch diesen Befund nachgewiesen, dass, obgleich B. von Mittags 1 bis zum Abend 8 Uhr nicht mehr der Wirkung der kohlenoxydhaltigen Luft ausgesetzt gewesen, doch noch eine sicher sehr bedeutende Menge von Kohlenoxyd neben Sauerstoff in seinem Blute vorhanden war.

Das zwingt zu einer Betrachtung darüber, welche Wirkung denn die Transfusion gehabt habe, welcher Einfluss überhaupt von dem übertragenen frischen Blute auf das vergiftete und auf den Organismus im Ganzen geübt werden könne.

Es ist von vornherein daran fest zu halten, dass die Intoxication mit Kohlenoxyd in doppelter Weise geschehen kann:

1) Es wird in so kurzer Zeit eine so grosse Menge des Gases aufgenommen, dass das Leben erlischt, ohne dass es zu weiteren nachweisbaren Störungen, als die im Blute durch die Bildung von Kohlenoxydhämoglobin gegebenen, käme. — Es muss diese Form der Vergiftung als eine reine primäre Blutvergiftung aufgefasst werden.

2) Es wird nach und nach Kohlenoxyd aufgenommen in einer Menge, nicht hinreichend, um ein Erlöschen des Lebens in so kurzer Frist, wie bei der eben erwähnten, zu veranlassen. Während dieses Kohlenoxyd im Blute verweilt, bilden sich secundäre Störungen aus, welche allein oder in Verbindung mit dem vergifteten Blute den Tod herbeiführen.

Die Zufuhr neuen Blutes wird im ersten Falle, wenn sie nur in genügender Menge geschieht, hinreichen, um sichere Hülfe zu bringen; im zweiten wird dies lange nicht immer geschehen können; hier werden die Störungen in der Gewebeernährung lebenswichtiger Organe den Ausschlag geben.

Ich möchte auf diese Unterscheidung vom Standpunkte des Therapeuten aus Gewicht legen, da dieselbe, ohne theoretisch irgend etwas zu praejudiciren, von vorn herein den Praktiker darauf hin weist, dass er durch eine Transfusion bei einem mit Kohlendunst Vergifteten nicht sein letztes Pulver verschossen hat. Die Fassung, welche der geniale Erfinder dieses Verfahrens, Kühne,*) seinem Vorschlage giebt, ist eher geeignet, dem Missverständnisse Vorschub zu leisten. Mit sehr seltenen Ausnahmen, die nur unter ganz besonderen Bedingungen statthaben, sind die Kohlendunstvergiftungen des täglichen Lebens solche, wo längere Zeit hindurch eine Luft geathmet wurde, welche relativ kleine Mengen von Kohlenoxyd enthält. Die Vertheilung dieses Gases auf die Blutkörperchen wird daher eine ganz andere werden müssen, als sie es in den Versuchen mit Einathmung von Kohlenoxyd ist. Da dieser Punkt mir der entscheidende erscheint, erlaube ich mir, etwas genauer auf denselben einzugehen.

A priori sind zwei Vorstellungen über die Vertheilung einer gegebenen Menge Kohlenoxyd auf eine gegebene Menge Blut möglich, sobald die Quantität des CO geringer ist, als die zur vollständigen Sättigung des Hämoglobins in diesem Blute erforderliche:

1) Das Hämoglobin in einer gewissen Anzahl von Blutkörperchen ist vollkommen mit CO gesättigt, der Rest ist vollständig intact.

2) Das Hämoglobin in jedem einzelnen Blutkörperchen ist zum Theil mit CO, zum Theil mit O verbunden; kein Einziges Blutkörperchen ist durchaus intact. Die Menge des CO in den einzelnen Blutkörperchen kann als eine gleich, oder als eine verschieden grosse gedacht werden.

Anders mit Bezug auf den hier gegebenen Fall ausgedrückt, ist die Fragestellung so zu formuliren: wird bei der Vergiftung mit Kohlendunst ein Theil der Blutkörperchen des Organismus, oder aber ein Theil des Hämoglobins in den Blutkörperchen des Organismus funktionsunfähig?

In den Versuchen ist sicher eine grössere Annäherung an die erste Abstraction erfolgt, als an die zweite. Für die Versuche am Menschen**), wo reines CO geathmet wurde (Witter z. B.: athmete, nachdem er seine Lunge so viel wie möglich luftleer gemacht, reines CO mit 3 oder 4 tiefen Inspirationen), lässt sich dies ebensowohl, als für die an Thieren angestellten erhärten. Gingen doch einzelne Autoren so weit, die Wirkung von injicirtem, mit Kohlenoxyd gesättigtem Blute in die Adern ohne Weiteres in die Discussion hineinzuziehen.

Wie ist es nun aber bei der Kohlendunstvergiftung? Ueber die Menge des CO in der Athmungsluft sich eine in Zahlen ausdrückbare Vorstellung zu machen, ist unerlaubt, wenn die Analysen*) des Kohlendunstes, noch dazu ohne dass derselbe mit nicht zu schätzenden Luftmassen gemischt wäre, Maxima von 5,4 pCt. und Minima von 0,52 pCt. CO zeigen. Aus dem Umstande aber, dass Menschen 10—12 Stunden in einer Atmosphäre athmen und leben können, welche CO enthält, ist in Verbindung mit den Ergebnissen der Thierversuche zu schliessen, dass der Procentgehalt dieser Luft am CO kein sehr grosser gewesen sein kann. —

Die mit jeder Inspiration aufgenommene Luftmenge kann daher auch nur einen geringen Theil von CO dem Blute zuführen. Nach der Absorption des Gases durch die Blutflüssigkeit macht sich die chemische Attraction des Hämoglobin geltend, bei welcher also eine grosse Zahl mit der gleichen Anziehungskraft ausgerüsteter, körperlich geschiedener Einheiten, fortwährend bewegt, nur kurze Zeit mit der dünnen Lösung des CO im Blutplasma in Berührung kommen. Ich denke mir das Verhältniss so, als wenn man durch eine Wassermenge, welche mechanisch suspendirt metallisches Silber enthält, eine Zeit lang Schwefelwasserstoff im langsamen Strome durchleitet. Auch hier werden an einem und demselben Silberpartikelchen Schwefelsilber und metallisches Silber neben einander sich zeigen. — Dauert die Athmung der CO haltigen Luft lange genug, dann könnte allmälig ein immer grösser werdender Theil des Hämoglobins in CO-Hämoglobin übergeführt, vielleicht einzelne Blutkörperchen vollkommen mit CO gesättigt werden. Aber festzuhalten ist immer an dem Umstande, dass ein Theil des Hämoglobins in den Blutkörperchen, nicht ein Theil der Blutkörperchen funktionsunfähig geworden ist.

Noch ein weiterer Umstand zwingt zu dieser Fassung:

Hämoglobin hat die Fähigkeit, den Sauerstoff zu polarisiren, das so gebildete Ozon oxydirt das Kohlenoxyd zu Kohlensäure, auch, wie Kühne es erwiesen hat, im Blute selbst**). Es ist nun doch nicht wohl anzunehmen, dass bei der fortwährenden Lageveränderung der kohlenoxydhaltigen Blutkörperchen zu den kohlenoxydfreien, jedes einzelne vergiftete Blutkörperchen erst vollständig entgiftet werde, ehe der Vorgang mit einem seiner Genossen beginnt. Vielmehr wird auch die Oxydation des CO zu CO2 in den einzelnen Blutkörperchen eine in Absätzen vor sich gehende sein.

Von Kühne ist nachgewiesen, dass ¼ des ganzen Körperblutes bei Hunden mit CO gesättigt werden kann, ohne das Leben zu gefährden; ja dass sogar in kurzer Zeit die Oxydation des CO zu CO2 vor sich geht. Hier handelte es sich aber um die Einwirkung vollkommen intacter Blutkörperchen auf andere vollkommen functionsunfähige. Eine ganz andere Frage ist die, wie es sich mit der oxydirenden Wirkung halb vergifteter verhält? Wir wissen, gleichfalls durch Kühne, dass sich auch noch das Kohlenoxydhämoglobin polarisirend gegen den Sauerstoff verhält, freilich in anderer Weise, als das Hämoglobin der Blutkörperchen. Denkt man sich nun ein Blutkörperchen, dessen Hämoglobin zur Hälfte mit CO, zur andern Hälfte mit O gesättigt ist, so ist eigentlich nicht einzusehen, warum nicht das bei der Berührung mit der Luft an ihm entstandene Ozon gleich an Ort und Stelle auf das CO oxydirend einwirken solle? Dies wird ja auch sicher geschehen; denn wie wären sonst die Fälle von schwerer Kohlendunstintoxication zu verstehen, in denen consequent fortgesetzte künstliche Respiration Hülfe brachte. Erwägt man aber, wie verschwindend gering die Menge fremden

*) Lehrbuch der physiolog. Chemie, pag. 237 und die ältere Mittheilung: Centralblatt f. d. medic Wissenschaften: 1864, pag. 134 seqq.

**) Cf Friedberg: Die Vergiftung durch Kohlendunst, pg. 37 seqq.

*) Ph. Chemie, pg. 236.

**) Bei Eulenburg: Die Lehre von den giftigen und schädlichen Gasen, pg. 107.

Digitized by Google

Blutes ist, welche bei ihrer Uebertragung schnelles Aufhören der bedrohlichen Erscheinungen hervorrief, so kann man sich der Ansicht nicht verschliessen, dass die Polarisation des O in den halb vergifteten Blutkörperchen sehr viel langsamer vor sich gehen muss, als in den intacten. In meinem Falle, wo doch mindestens noch die Hälfte der ursprünglichen Quantität von Hämoglobin übrig war, wurde etwa $\frac{1}{23}$ (4,3 pCt.) der Gesammtblutmenge frisch übertragen, und nach wenig Stunden war jede Gefahr für den Organismus beseitigt Wie lange währt es dahingegen, bis durch künstliche Respiration allein die gefahrdrohenden Symptome sich verlieren? — Für das Verständniss der raschen Wirkung der Transfusion ist noch darauf hinzuweisen, dass diese Wirkung eine progressive werden muss. Denn die durch die ursprünglich übertragenen allmälig freigewordenen Blutkörperchen befreien ihrerseits wieder ihre noch vergifteten Genossen.

Resumiren wir, die therapeutische Aufgabe für Kohlendunstvergiftung stellend, so muss dieselbe lauten:

Der Arzt hat dafür zu sorgen, dass das Kohlenoxyd in dem Blute des Vergifteten in möglichst kurzer Zeit zu Kohlensäure verbrannt und so die Ausbildung schwerer Störungen in der Ernährung lebensnothwendiger Organe verhindert werde.

Diese secundären Störungen betreffend, so schliesse ich mich entschieden der Ansicht Jener an, welche sie auf die negative Wirkung des CO — die Verhinderung der O-Aufnahme — zurückführen. Freilich ist die erregende Wirkung des Gases auf das Hemmungsnervensystem des Herzens, auf das Centrum des vasomotorischen Nervensystems nachgewiesen*); aber diese Aenderungen der Norm genügen an sich nicht, um ernstere Störungen hervorzurufen: letztere fehlen häufig. Es scheint mir die Annahme einer negativen Wirkung des CO namentlich aus dem Grunde wahrscheinlicher, weil sie es erklärt, wie bei acutesten Vergiftungen — z. B. den Thierversuchen — obgleich in kurzer Zeit eine grosse Menge des Giftes eingeführt wurde, keine secundären Veränderungen sich zeigen, während dieselben in denjenigen Fällen, wo lange Zeit hindurch eine relativ kleine Menge aufgenommen wurde, eintreten. Geringe Abgabe von Sauerstoff, der zu Oxydationen fähig ist, an die Gewebe, wird eine allmälig wachsende Anhäufung von frühen schwerlöslichen Oxydationsproducten in den Geweben zur Folge haben müssen, welche, die endosmotischen Vorgänge störend, hinreichen können, um die Möglichkeit zu Aenderungen in der Structur, vielleicht auch nur in der Function der Einzelorgane zu geben. Ich halte es gar nicht für unwahrscheinlich, dass Convulsionen, wenn sie bei langsamen Vergiftungen sich spät einstellen, auf derartige Veränderungen der Diffusionsbedingungen im Hirn zurückzuführen sind — also entstehen, wie nach Voit die Convulsionen bei der Uraemie — ohne dass damit gesagt werden soll, es sei hier nun auch eine Retention von Harnstoff zugegen. Positiv spricht für diese Auffassung das Auftreten von Zucker im Harn (in vielen Fällen beobachtet).

Eine grössere Vulnerabilität der von CO-Blut durchströmten Gewebe wird man mit gutem Rechte auf diejenigen Fälle gestützt annehmen dürfen, in welchen, wie bei dem von mir mitgetheilten, ausgedehnter Hautbrand an Stellen auftrat, die einem mechanischen Insult vorzugsweise exponirt sind.

Halten wir an der Thatsache fest, dass die längere Dauer der Vergiftung die secundären Störungen in ihrer Entstehung begünstigt, so liegt für die Wiederherstellung eines Vergifteten der Hauptnachdruck auf der Geschwindigkeit, mit welcher der Arzt dessen Blut von dem giftigen Gase befreien kann. Es ist unzweifelhaft, dass eine relativ geringe Menge ganz intacten Blutes die Entgiftung sehr beschleunigt:

Die Transfusion muss daher bei der Behandlung der mit Kohlendunst Vergifteten nicht die letzte Stelle einnehmen — nicht als ultimum refugium angesehen werden, wie weiland das kalte Bad bei Typhuskranken, sondern vielmehr zuerst und vor allen andern Mitteln angewandt werden.

Aus der Wirkung des frisch übertragenen Blutes folgt aber auch ohne Weiteres, dass die Transfusion allein nicht hinreichen kann, um das Blut zu entgiften, sobald nicht der zweite dazu nothwendige Factor, der Sauerstoff, vorhanden ist. Die künstliche Respiration nach der Transfusion wird daher in allen denjenigen Fällen zur Anwendung kommen müssen, wo nicht spontan die Athmung einen genügenden Luftwechsel in den Lungen herbeiführt.

Endlich wird auch die durch Traube*) nachgewiesene Schwäche des Herzmuskels ein Glied in der Kette der zu beseitigenden krankhaften Störungen sein — um so mehr, da ja die Geschwindigkeit, mit welcher das Blut circulirt, für die Grösse der Berührungsfläche zwischen Blut und Luft in den Lungen, also auch für die Geschwindigkeit, mit welcher O vom Blute aufgenommen wird, bedingend ist.

Fragen wir nun nach den möglichst einfachen Mitteln, welche den gestellten Forderungen genügen könnten, so ist die Ausführung der Transfusion in diesen Fällen nicht von grossen Schwierigkeiten begleitet, soweit der technische Theil dabei in Betracht zu ziehen. Der Arzt, welcher jeden Tag in die Lage kommen kann, eine Arterienunterbindung machen zu müssen, wird mit geringerer Mühe an einem betäubten Menschen eine der oberflächlichen Armvenen bloslegen. — Anders verhält es sich mit der Beschaffung des Blutes. Es ist eine noch offene und nur durch den Versuch zu beantwortende Frage, ob es immer absolut nothwendig sein wird, in Fällen von Kohlendunstvergiftung Menschenblut zur Transfusion zu verwenden? Das übertragene Blut hat hier ja nur eine ganz vorübergehende Aufgabe zu lösen, es soll nicht dauernd in dem fremden Organismus fungiren. Es kommt noch hinzu, dass eine geringe Menge, welche nach den vorliegenden Thatsachen nicht selbst zu sehr erheblichen Störungen Veranlassung geben kann**), genügen würde. Fraglich bleibt es immerhin, ob Blutkörperchen der Species a es vermögen, das Kohlenoxyd in denen der Species b eben so rasch zu oxydiren, wie die einem andern Individuum der Species b entnommenen es thun. Die verschiedene Krystallform des Hämoglobins bei den Thierarten warnt vor allzudreisten Schlüssen. Hier kann nur der Versuch entscheiden.

Die Methoden der künstlichen Athmung anlangend, so würde ich immer zuerst mit der einfachen beginnen: der reflectorischen Auslösung von Athembewegungen durch Reizung der äussern Haut. Am leichtesten und wohl auch am zweckmässigsten ist hierzu die kalte Begiessung im warmen Bade anzuwenden — ein Verfahren, welches für sich allein schon gute Erfolge in der Behandlung der mit Kohlendunst Vergifteten aufzuweisen hat. Vom praktischen Standpunkte aus betrachtet, hat dieses Mittel den grossen Vorzug, dass man die Anwendung desselben dem Publikum überlassen kann, der Arzt daher nicht genöthigt ist, selbst längere Zeit bei seinem Patienten ununterbrochen zu bleiben. Dies kann in der Landpraxis geradezu unmöglich sein.

Ich brauche wohl kaum zu bemerken, dass ich mit der Empfehlung der kalten Begiessungen als Methode der künst-

*) Cf. Traube: Gesammelte Abhandlungen I. pag. 392 seqq.

*) l. c. pg. 450.

**) Cf. Panum: Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Embolie, Transfusion und Blutmenge. Berlin 1864, pg. 207.

Mittler: Versuche über Transfusion des Blutes; Sitzungsberichte der kaiserl Akademie der Wissenschaften; mathemat.-naturw. Classe 58. Bd. II. Abthlg. Wien 1868, pg. 895 seqq.

Digitized by Google

lichen Respiration Nichts gegen irgend eine der directen gesagt habe.

Um die Herzarbeit ausgiebiger zu machen, würde ich unter allen Umständen Wein oder irgend ein anderes passendes Mittel geben, sobald der Kranke nur schlucken kann, sonst per Klysma.

Wie steht es mit den bisherigen Ergebnissen der Transfusion bei Kohlendunstvergiftungen?

Von den 7 Fällen, welche, soweit es mir bekannt geworden, in der Literatur existiren, endeten 5 mit dem Tode, 2 mit Genesung. Die Notizen über diese beiden Fälle — der erste von Martin und Badt*), der zweite von Uterhart**, — sind leider so dürftig, dass ausser der Thatsache der Vergiftung und der Genesung wenig aus ihnen zu entnehmen ist. Mit Bestimmtheit lässt sich nur über den Kranken Uterhart's sagen, dass derselbe ernstere secundäre Störungen nicht gehabt haben kann, weil er nur 2 Tage im Spital blieb. In allen nicht zur Genesung gekommenen Fällen ist die Transfusion als ultimum refugium versucht.

III. Chirurgische Briefe
aus den
Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim
von
Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.
(Fortsetzung.)

Wir kommen nun zu den Schussfracturen der Diaphyse des Oberschenkels, einer Verletzung, welche in den letzten Kriegen ganz besonderes Interesse unterhielt, weil sie an der Grenze der conservativen Chirurgie der Glieder steht. Es scheint mir unzweckmässig, diese Verletzung mit den Knieschüssen zu einer Gruppe zu combiniren, wie es Stromeyer in seinen letzten Tabellen gethan hat, denn die Knieschüsse sind nach den bisherigen Erfahrungen noch weit gefährlicher als die Oberschenkelschüsse. Wenn ich in der Folge von Oberschenkelschüssen kurzweg rede, so will ich damit immer Schussfracturen der Diaphyse des Oberschenkelbeins bezeichnen ohne Betheiligung des Hüft- und Kniegelenkes.

Czerny und ich haben im Ganzen 44 Individuen mit 45 Oberschenkelschüssen behandelt; von diesen sind 23 gestorben. Die Mortalität war also 52,2 pCt. (bei Czerny 47,6 pCt., bei mir 56,5 pCt.). Die letzten Berichte sind von Anfang Februar, volle 6 Monate nach der Verletzung; zu Czerny's Verlusten ist seit seinen Mittheilungen noch ein Fall hinzugekommen (Nr. 78. Bigot) und in obiger Rechnung bereits eingetragen. Die übrig gebliebenen 21 sind entweder vollkommen geheilt, oder in gutem Zustande der Heilung nahe, die noch durch Nekrosen der Fragmentenden behindert waren; consolidirt sind alle. Alle diese Verwundeten mit Ausnahme von drei sind conservativ behandelt. Ich habe nur eine Amputation secundär mit tödtlichem Ausgang gemacht (Tab. IV. Nr. 22.). Czerny übernahm einen wegen der betreffenden Verletzung von einem preussischen Stabsarzt noch am Schlachttage primär Amputirten, welcher geheilt wurde; er verlor einen secundär Amputirten. — Selbst wenn ich den kaum zu erwartenden Fall annehme, dass von den Verwundeten, welche nach 6 Monaten noch Fisteln hatten, durch einen unglücklichen Zufall noch ein oder zwei starben, würde ich das Resultat gegenüber den bisherigen Erfahrungen für nicht ungünstig erachten***). — Die Statistik ergiebt darüber Folgendes:

*) Verhandlungen der Berliner medic. Gesellschaft, Heft 3.

**) Deutsche Klinik 1867. Nr. 14, pg. 130.

***) Wien, 4. Juni 1871. Dieser von mir nicht erwartete Fall ist leider doch eingetreten, wie schon aus der Anmerkung zur Tabelle IV. hervorgeht. Es sind danach später von meinen Verwundeten noch 2 gestorben, und wie ich nach dem gleichen Bericht vom 7. Mai aus Weissenburg zufügen muss, ist auch noch einer von Czerny's Verwundeten (77. Rompteau am 8. Februar 1871) gestorben. Hiernach stellt sich unser Verlust an Oberschenkelschüssen auf 26 von 44 = 59,0. Für die folgenden drei Tabellen ist diese Differenz zu geringfügig, als dass ich es für nöthig befunden hätte, dieselben umzurechnen.

Mortalität nach Schussfracturen des Oberschenkels ohne Rücksicht auf die Art der Behandlung.

Englischer Bericht, Krimkrieg	194,	davon starben		69.
Französ. Bericht, Krimkrieg	487,	-	-	333.
Amerik. Bericht, Circular 6.	1233,	-	-	769.
Stromeyer, Langensalza	29,	-	-	16.
Biefel	11,	-	-	5.
Maas*)	23,	-	-	14.
Billroth und Czerny	44,	-	-	23.
	2021.			1229 = 60,8 pCt.

Mortalität nach Schussfracturen des Oberschenkels bei nicht operativer Behandlung.

Französ. Bericht, Krimkrieg	487,	davon starben		333.
Amerik. Bericht, Circular 6.	709,	-	-	538.
Stromeyer, Langensalza	26,	-	-	16.
Stromeyer, Dänische Kriege	28,	-	-	14.
Biefel	11,	-	-	5.
Maas	20,	-	-	13.
Beck	17,	-	-	9.
Billroth und Czerny	41,	-	-	21**).
	1339.			949 = 70,9 pCt.

Es wäre wichtig, eine grosse Statistik darüber zu haben, wie sich die Resultate speciell nach primären und secundären Oberschenkelamputationen, die nur wegen Oberschenkelschussfracturen gemacht wurden, herausstellen, denn, wie schon erwähnt, müssen meiner Ansicht nach unter den gegebenen Verhältnissen die secundären Amputationen als Resultate aufgegebener conservativer Behandlung einerseits mit den Resultaten der letzteren combinirt und direct mit den Erfolgen der primären Oberschenkelamputationen verglichen werden, andererseits für sich selbst als eigene Kategorie betrachtet werden. Wenn auch selbst bei dieser nach dem gegebenen Material nicht herzustellenden Rechnung immer noch der Einwand bliebe, dass die schlimmen gleich primär Amputirten nicht in directen Vergleich zu setzen sind mit den wegen geringerer Verletzung Amputirten, so würde sie immerhin rationeller sein als der directe Vergleich der consequent conservativen Behandlung mit den Oberschenkelamputationen überhaupt. Zu welchen sonderbaren zweifellos falschen Resultaten dieser Vergleich führen kann, werden wir bei den Schussfracturen des Unterschenkels sehen; ich will es hier jedoch schon andeuten. Man denke sich den Fall, dass man zunächst jede Oberschenkelfractur conservativ behandelte, aber immer dann amputirte, sowie der Verlauf irgendwie beunruhigend würde, so würden nur die Fälle unamputirt bleiben, in welchen der Verlauf bis zur Heilung ein fortdauernd günstiger wäre. Man könnte es auf diese Weise dahin bringen, eine Mortalität von 0,0 pCt. für die conservative Behandlung zu erzielen. Wollte man danach für später die Consequenz ziehen, dass man nur conservativ behandeln solle, so würde man sich in einen grossen Irrthum hineinrechnen; das Resultat würde nur beweisen, dass man keines dieser Individuen hat unamputirt sterben lassen. Ich habe hier eben zur Illustration einen ganz extremen Fall angenommen, um es möglichst drastisch hinzustellen, wie sehr man sich mit

*) Maas erwähnt, dass die Zahl der Fälle nicht vollständig sei, da in den ersten Tagen viele starben, die nicht in den Journalen notirt sind.

**) Wien, 4. Juni 1871. Dies muss nun heissen 24; der Verlust bei conservativer Behandlung war bei uns also: = 58,5 pCt.

Digitized by Google

Schlüssen aus statistischen Tabellen in Acht nehmen muss; doch mehr oder minder wird man das prozentische Resultat der conservativen Behandlung immer durch die geringere oder grössere Ausdehnung der secundären Amputation regulirt finden. Was nun speciell den Einfluss der secundären Amputation auf die statistischen Resultate der conservativen Behandlung der Oberschenkelschüsse betrifft, so ist derselbe, glaube ich, am geringsten von allen Schussfracturen; denn vor den hohen secundären Oberschenkelamputationen und den Exarticulationen im Hüftgelenk scheuen sich die meisten deutschen Aerzte so sehr, dass sie in der Regel die meist schon pyohämischen oder halb verbluteten Verwundeten dieser Art unamputirt sterben lassen; ich kann ihnen nicht Unrecht geben, mir ist es ebenso gegangen. Diese Operationen unter den gegebenen Verhältnissen sind kaum noch ein Remedium zu nennen, nicht einmal ein ultimum; man ist in solchen Fällen am Schreibtisch kühner als am Operationstisch.

Wie schon bemerkt, lässt sich aus dem vorhandenen grossen Material keine Statistik für Oberschenkelamputationen machen, welche speciell wegen Oberschenkelschüssen gemacht wurden, sondern nur eine allgemeine Statistik dieser Operation.

Mortalität nach Oberschenkelamputationen im Kriege ohne Rücksicht auf die specielle Indication zur Operation.

	primär.	davon †	secund.	davon †	i. Ganzen.	davon †
Engl. Ber. Krimkrieg	184	95	57	45	253	148
Französ. Ber. Krimkr.	1457	1325	189	171	1646	1511
Amerik. Kr. Circ. 6 .	—	—	—	—	1597	1029
Stromeyer, Din Kr.	—	—	—	—	128	77
— Langensalza. . .	—	—	—	—	21	15
Biefel	1	1	6	6	7	7
Maas	—	—	9	6	9	6
Beck	10	8	41	22	51	26
Billroth und Czerny	1	1*)	8	5	9	6
	1633	1436	310	255	3721	2826
	87,9 %		81,5 %		75,8 %	

Die Tabelle bietet die sonderbare Erscheinung, dass die Mortalität der primären und secundären Amputation weit höher ist als die Mortalität der Summe der Amputirten; dies liegt nur darin, dass in die letzte Rubrik die amerikanischen Resultate, so wie diejenigen von Stromeyer mit einbezogen sind, während dieselben in den ersteren beiden Rubriken wegen Mangel an Detaillirung nicht eingetragen werden konnten. Die Differenz der Zahlen, welche uns zum Vergleich von primären (1633) und secundären (310) Amputationen zu Gebote stehen, ist wohl sehr gross, und daher die Differenz der Mortalität nach Procenten mit Vorsicht aufzunehmen. Hätten wir nun diese Zahlen allein weiter verrechnet, so hätten wir für die Oberschenkelamputationen ohne Rücksicht auf die Zeit der Operation eine Mortalität erhalten müssen, welche zwischen 87,9 pCt. und 81,5 pCt. in der Mitte gelegen hätte. Da aber in die Summe die amerikanischen Zahlen (1029) mit nur 64,3 pCt. Mortalität, und die Zahlen aus Stromeyer's Tabellen (149) mit nur 61,7 pCt. Mortalität mit eingeführt sind, so wird dadurch das Gesammtresultat auf 75,8 pCt. heruntergebracht.

Von den früheren Tabellen ist diejenige über die nicht operativ behandelten Oberschenkelschüsse in sich jedenfalls die unangreifbarste, so wenig sie sich auch nach den obigen Auseinandersetzungen mit der Tabelle über die Amputationen des Oberschenkels direct vergleichen lässt. Die erste Tabelle über die Mortalität nach Oberschenkelschüssen überhaupt mit und ohne Amputation ist in ihren ersten drei Hauptposten zweifellos unvollständig und ihre Resultate völlig unbegreiflich; nimmt man sie als richtig, so würde sie bedeuten, dass bei richtiger Anwendung von Amputation die Mortalität der Oberschenkelschüsse, welche bei nicht operativer Behandlung 70,9 pCt. betragen soll, auf 60,8 pCt. heruntergebracht werden kann; wie das aber möglich ist, wenn die Mortalität der Oberschenkelamputation im Kriege in Summa 75,8 pCt., für die am meisten in Betracht kommenden primären Amputation gar 87,9 pCt. beträgt, das vermag ich nicht zu verstehen; vielleicht findet ein Anderer, wo der Fehler steckt. — Ich werde mich durch diese unverständliche Resultate der statistischen Untersuchung nicht abschrecken lassen, den hohen Werth dieser Untersuchungsmethode zu preisen und zu empfehlen; nicht die Methode ist falsch, sondern unsere Anwendung derselben ist noch sehr mangelhaft; doch kann ich mich durch das ungünstige, statistische Resultat der expectativen Behandlung der Oberschenkelschüsse, eben weil die angeführten Gründe die Richtigkeit desselben mehr als zweifelhaft machen, auch nicht bestimmt fühlen, die conservative Behandlung für die in Frage stehende Verletzung zu Gunsten allzu häufiger oder gar principiell immer auszuführender Amputationen aufzugeben oder auch nur zu sehr zu verdächtigen. Ich gehe daher im Folgenden etwas näher auf die Details dieser Behandlung ein.

Die conservative Behandlung der Oberschenkelschussfracturen hat folgende Hauptschwierigkeiten zu überwinden: 1) die ausgedehnte Splitterung des Knochens, 2) die Nachblutungen, 3) Lagerung des Gliedes, 4) den Abfluss des Secretes, 5) die Lagerung des Kranken, 6) die Verhinderung einer allzugrossen Dislocation und Verkürzung, 7) die ausgedehnte Necrose der Fragmentenden. — Das sind freilich alles Dinge, die mehr oder minder bei jeder Schussfractur in Frage kommen, doch haben sie hier ganz besondere Bedeutung. Ueber die ersten beiden Punkte habe ich mich bereits dahin ausgesprochen, dass ich für reichliche Splitterextraction möglichst bald nach der Verletzung eingenommen bin, und bei ernsten ateriellen Blutungen, wenn sich die Digitalcompression auf die Dauer als unwirksam erweist, die Unterdrückung der Circulation in A. femoralis oder iliaca nach einer der vorgeschlagenen Modificationen der Ligatur, Torsion oder instrumentalen Gefässclausur unternehmen würde.

Dass die Lagerung des Gliedes und die Fixirung der Bruchenden nicht besser sein kann, als in einem Gypsverband, daran zweifelt wohl Niemand ernstlich. Ich lache herzlich gerne mit über Stromeyer's Gypswitze; es kommt bei so reichen originellen Menschen nicht auf eine Schrulle mehr oder weniger an, seine Mittel erlauben ihm das. Nach Carl Vogt haben die meisten Gehirne Verwerfungsspalten, besonders die, in welchen es am meisten gearbeitet hat. Selbst die so stetig und harmonisch ausgebildeten Denkorgane eines Goethe und Humbold waren nicht ganz frei von solchen Verwerfungsspalten. Es liesse sich noch viel über diese geistvolle Theorie von Carl Vogt sagen, der ja selbst in seinem Hirn an der Stelle, wo der Nationalitätsstolz sitzt, starke Verwerfungsspalten durch partielle Inactivitäts-Atrophie hat; doch zeigt Vogt auch wieder, dass man von den Verwerfungen des eignen Hirns wenig Bewusstsein hat, denn sonst würde er bei Gelegenheit seiner neuesten politischen Eruptionen den deutschen Bären besser maskirt haben; die Tatze zeigt sich überall, und das freut mich immer wieder an ihm, seine deutsche Zähigkeit und Stärke in der Arbeit! Einen schlappen Schwärmer für platonische internationale Liebe bringt man in Vogt's ächt deutsche Urgestalt nicht hinein; ein Höhlenbär, von des Gedankens Blässe angekränkelt! — kann man da bei ernsthaft bleiben! — Ja, wohin bin ich da gerathen? Heiliger Jericek und Schaefflecek! Ich verlor ganz den Weg; auch in meinem Hirn

*) An einer Reamputation gestorben.

Digitized by Google

mag's viele Verwerfungen geben; ja ich will's hoffen! — Nun wieder ganz Gyps!

Ich zweifle gar nicht daran, dass man es bei grosser Sorgfalt und jahrelanger Uebung und Erfahrung in der Technik der Gypsverbände dahin bringen kann, alle Oberschenkelschüsse, auch die Hüftschüsse mit Gypsverbänden so zu behandeln, dass der Verband sauber und der Abfluss des Secretes stets frei bleibt; es werden fortwährend Fortschritte in der Technik des Gypsverbandes gemacht und ich habe es an einem meiner früheren Assistenten, dem Herrn Dr. Ris in Zürich, erlebt, was ein productiver Kopf durch fortdauerndes Nachgrübeln in einer Richtung leisten kann; doch müssen oft für jeden einzelnen Fall, für jeden speciell zu erreichenden Zweck neue kleine Modificationen erfunden werden. Keine andere Art des Verbandes lässt sich so wenig schablonenmässig anwenden, wie der Gypsverband; es kann die vollkommenste Methode der Behandlung sein und werden, doch ist es eine der allerschwierigsten, ja für die Behandlung der hohen Oberschenkelschüsse gewiss die allerschwierigste. Wenn mir ein Chirurg sagt, er behandle alle Oberschenkelfracturen und Hüftschüsse mit Gypsverbänden, und ich sehe bei ihm tadellose, reine, nicht riechende Verbände, keine erhebliche Verkürzung, keinen Decubitus, Befriedigung der Verwundeten über ihre Lage, — so sehe ich nur Veranlassung zur Bewunderung, nicht zum Tadel. Um sagen zu können, dass diese oder jene Methode des Verbandes Schuld sei an den guten oder schlechten Schlussresultaten des betreffenden behandelnden Arztes, müssten wir noch viel mehr wissen über das mittlere procentische Resultat, welches bis jetzt erreichbar ist; die Statistik, welche bisher vorliegt, ist nur eine Statistik des ersten Versuches, die conservative Methode auch auf die Oberschenkelschussfracturen auszudehnen, welche früher fast ausnahmslos der Amputation verfielen.

Die grossen, bei gehöriger Zeit und Ruhe freilich nicht unüberwindlichen Schwierigkeiten, hohe Oberschenkelschüsse mit Gypsverbänden zu behandeln, der nicht günstige Eindruck, den ich von dieser Behandlung in den süddeutschen Lazarethen 1866 hatte, haben mich bestimmt, für diese Fälle andere Behandlungsweisen in Betracht zu nehmen; es giebt ja deren eine grosse Menge, Seitenlage, Hohlschienen, schiefe Ebenen, Schienenverbände, Extensionen etc. Ich hatte mich in den letzten Jahren viel mit der Extensionsmethode beschäftigt; dieselbe ist auf meiner Klinik bei Kniegelenk-, Hüftgelenkcontracturen, und bei den verschiedensten Oberschenkelfracturen angewandt worden; auch bei dieser Methode kommt, wie beim Gypsverband, Alles auf eine gründliche Erfahrung in der Technik des Verbandes an, ich glaubte nun diese Erfahrung zu besitzen. So begann ich im Feldlazareth die Behandlung mit dem Princip, **bei allen Frakturen unter der Mitte des Oberschenkels den Gypsverband, bei den höher gelegenen Frakturen die Extensionsmethode anzuwenden.** Ich bin weit entfernt, mich damit etwa gegen andere Methoden, die ich nicht angewandt habe und nicht anwenden sah, aussprechen zu wollen, doch habe ich, so weit es meine Erfahrung über den Verlauf von derartigen Verletzungen überhaupt gestattet, Grund, mit dem obigen Princip der Behandlung zufrieden zu sein.

(Fortsetzung folgt.)

IV. Zur Kasuistik der Zwitter.

Von

Kreis-Physikus Dr. **Loeffler** in Schivelbein.

Bei dem diesjährigen Kreis-Ersatz-Geschäft, welches ich in Ermangelung von Militairärzten mitmachen musste, bat mich ein Landmann in der Stadt Regenwalde, ich möchte doch veranlassen, dass sein Mündel Gustav Bartelt aus dem Dorfe Kutzer sich erst im Untersuchungszimmer des Hemdes entledigen dürfte, damit er nicht zum Gespötte der andern Rekruten würde, weil er nicht recht Mann oder Weib sei und gerade jetzt die Menses habe. Seinem Wunsche wurde gewillfahrt, worauf die nähere Untersuchung Folgendes ergab:

Die Person war von gewöhnlicher Statur, etwas über 5 Fuss gross. Das Gesicht weder ausgesprochen männlich noch weiblich, bartlos, mit männlich geschorenem Kopfhaar. Beide Brüste etwas fetter als gewöhnliche Männerbrüste und daher ein wenig grösser, anscheinend eine kleine Drüsenscheibe enthaltend. Das Becken schmal, die Beine gerade, die Oberschenkel durch etwas grössere Fülle und Rundung mehr weiblich. Der kräftige Haarwuchs auf dem Mons veneris abgerundet, ohne Fortsatz nach dem Nabel. Die beiden mit kräftigem Haarwuchs besetzten grossen Schaamlippen, sowie die Schaamspalte waren nach hinten verkürzt, halb so lang wie gewöhnlich, und an der Stelle der Clitoris ragte ein 1¼ Zoll langer, Kleinfinger dicker Penis hervor, mit völlig ausgebildeter, mit Hals und Vorhaut versehener Eichel, welche letztere sich gerade so zurückschieben liess, wie bei Männern. Die Eichel war undurchbohrt, aber an der untern Fläche des Penis, nach dessen Wurzel hin, befand sich scheinbar ein 2 Linien langer, feiner Spalt, in welchen jedoch eine gewöhnliche geknöpfte Sonde einzuführen unmöglich war. Die Wurzel des kleinen Penis war beiderseits von einer fein gekräuselten Linie, als Andeutung der Nymphen, umgeben. Die Scheide fehlte gänzlich, und war statt ihrer nur eine kleine Oeffnung, so klein, dass eine geknöpfte Sonde nicht hineingebracht werden konnte. Die Genitalien waren mit Blut beklebt und soll die Periode regelmässig alle 4 Wochen seit dem 14. Lebensjahre eingetreten sein.

Bei der Untersuchung weinte die Person viel und erklärte auf Befragen, dass sie gut uriniren könne und niemals geschlechtliche Erregungen gehabt habe. Sie arbeite als Knecht, könne aber nicht mehrere Meilen zu Fusse zurücklegen, ohne sehr zu ermüden.

V. Zur Behandlung der Pocken.

Eine Notiz

von

Dr. **H. M. Cahenki** in Hamburg.

In unserer Blatterepidemie, die zweifellos durch die grosse Vernachlässigung der Vaccination und Revaccination schon seit 5 Monaten mit wechselnder Ab- und Zunahme andauert, bezeichnen sich bekanntlich die gefährlichen bösartigen Fälle durch eine immense Blatteranhäufung im Gesicht, so dass nicht selten keine einzelne Blatter hervortritt, sondern nur eine rothe ununterbrochene Fläche sich darbietet, und nur die an den Extremitäten und dem Stamm mehr einzeln hervortretenden Blattern die gewöhnliche Form erkennen lassen. Eine genauere Beobachtung ergiebt, dass bei diesen bösartigen Fällen die Farbe der Blattern dunkler wird, womit zugleich Luftbeklemmung eintritt. Seit mehreren Jahren schon habe ich bei Verbrennungen, welche die Hautathmung einer grossen Fläche aufhob und wobei Luftbeklemmung eintrat, um der Anhäufung venösen Blutes im Gehirn entgegenzutreten, die Einathmung von Oxygen mit entschiedenem günstigen Erfolge angewendet. Die Patienten erklärten sofort nach der Einathmung, dass sie sich erleichtert fühlen, und der Verlauf war günstig. In der jetzigen Blatternepidemie gab ich der Ansicht Raum, dass durch die Massenanhäufung der Blattern im Gesicht, wodurch die Hautathmung dieses wichtigen Theils beinahe ganz aufgehoben war, eine venöse Blutüberfüllung im Gehirn stattfinde, verordnete demgemäss Einathmung von Oxygen und hatte die Freude, diess Mittel von nicht zu bezweifelndem Erfolg begleitet zu sehen. Nicht allein, dass die Kranken eine Erleichterung und Zurücktreten der Beklemmung

Digitized by Google

sofort nach der Einathmung des Oxygens angaben, sondern, was noch wichtiger und bezeichnend ist, die Farbe der Pocken im Gesicht, die vor der Einathmung dunkler war, wurde von nun an rosenroth, als offenbarer Beweis der günstigen Einwirkung auf das Blutgefässsystem und der Befreiung des Gehirns von venöser Ueberfüllung.

VI. Referate.

Physiolgisch-anatomische Untersuchungen über den Uterus von Dr. Carl Friedlaender. Zwei Tafeln Abbildungen. Leipzig, 1870. Simmel u. Co. 57 S.

Die vorliegende, sehr gut ausgestattete Schrift bringt in ihrem ersten Abschnitte die Geschichte der Uterusschleimhaut vom Beginne der Schwangerschaft an bis zu der Reparation am Ende des Wochenbettes. Der Verf. berichtigt durch seine Untersuchungen die vielfach verbreitete Lehre, dass nach der Geburt des Kindes die Muscularis uteri nackt bloslage, indem er findet, dass die innersten Lagen der Schleimhaut mit den Drüsenenden im Uterus verbleiben. Während des Wochenbettes geht dann mit der Lochialabsonderung allerdings ein Theil dieser restirenden Schleimhaut verloren, ein anderer Theil dagegen bildet mit seinen bindegewebigen und epithelialen Elementen den Grundstock für die Entwickelung der neuen Schleimhaut, welche nach etwa 6 Wochen schon fast beendet ist. Man darf somit die Verhältnisse der Wundfläche des Uterus nicht mehr mit denjenigen eines Amputationsstumpfes vergleichen, sondern eher mit einer Verbrennung zweiten Grades an der Haut, bei welcher der Papillarkörper mit der Epidermis verloren gegangen ist, und die epitheliale Ueberhäutung sowohl vom Rande her, als auch von den in der Tiefe stehen gebliebenen Drüsenresten aus stattfindet. — In einem zweiten Abschnitte erfahren wir, dass in den letzten Monaten der Schwangerschaft ein grosser Theil der an der Placentarstelle gelegenen Uterinsinus, und zwar besonders die in der Ebene der späteren Risefläche gelegenen, durch eine Reihe sehr interessanter histologischer Vorgänge verstopft und für den Blutstrom undurchgängig gemacht werden. Verfasser nimmt für diesen Befund auch eine praktische Bedeutung in Anspruch, indem er darauf aufmerksam macht, dass diese Verstopfungen die Stillung der Blutung post partum wesentlich erleichtern müssen, wogegen das Fehlen derselben vielleicht die sogenannten atonischen Metrorrhagien bedinge. — Die übrigen Theile der Arbeit sind von specifisch histologischem Interesse.

Behandlung des Diabetes mellitus mit Milch.

Donkin, Professor der gerichtlichen Medicin an der Universität Durham, veröffentlicht in der Lancet vom 6. Mai zwei Fälle von ausgesprochenem Diabetes mellitus, welche durch Milchdiät vollständig geheilt wurden.

Anknüpfend an mehrere im vorigen Jahre publicirte Fälle erwähnt er, dass Versuche, die in Edinburg mit seiner Methode gemacht worden seien, ebenfalls ein günstiges Resultat gegeben hätten.

In dem einen der beiden Fälle war bereits während vier Monate eine strenge diätetische Behandlung durchgeführtworden, ohne die geringste Besserung zu erzielen, so dass der Patient als unheilbar entlassen worden war. Beide wurden innerhalb 14 Tagen vollständig geheilt und sind nun nach sechs und sieben Monaten frei von der Erkrankung geblieben. Der erste Fall betraf einen Kaufmann, 58 Jahre alt, kräftig gebaut, mässig in seinen Gewohnheiten. Seit zwei Jahren begann er corpulenter zu werden, zu gleicher Zeit fühlte er, dass er leicht ermüdete, des Nachts schlecht schlief, müde und energielos während des Tages war. Alle diese Symptome nahmen allmälig zu bis zum Mai 1870, zu welchem Zeitpunkte Patient so geschwächt war, dass er selbst nicht wenige Minuten zu gehen im Stande war. Er litt an heftigem, dumpfem, schmerzhaftem Gefühl in der Stirn, ziehenden Schmerzen in den Wangen, Kälte und Schwere in den Waden und Verlust der Gefühlsempfindung in der vorderen Seite des Oberschenkels. Es bestand kein ausserordentlicher Hunger oder Durst; die Haut war trocken; das Zahnfleisch aufgewulstet, die Zähne locker. Kein organisches Leiden konnte gefunden werden.

Die tägliche Quantität des Urins betrug zwischen vier und fünf Quart, spec. Gewicht zwischen 1035 und 1040. Die Analyse wies eine grosse Menge Zucker nach. Es wurde nun (am 15. Juni) die Milchbehandlung eingeleitet. Jeden Tag nahm Patient zwischen 4 und 5 Quart Milch zu sich; dieselbe war sorgfältig abgerahmt, von gewöhnlicher Temperatur; jede andere Speise gewissenhaft gemieden; keine Arznei. Diese Milchdiät wurde streng während 5 Wochen eingehalten. Am Ende der ersten Woche war die Menge des Urins auf täglich 3—4 Quart gesunken, entsprechend der Menge der genossenen Milch; das spec. Gewicht betrug 1015, die Quantität des Zuckers war bedeutend vermindert.

Am Ende der zweiten Woche war der Zucker vollständig aus dem Urin geschwunden; sein spec. Gewicht betrug 1009 bis 1010, die Menge 3—4 Quart.

Auch die Symptome von Seiten des Nervensystems verschwanden nach und nach ziemlich innerhalb 14 Tagen, ein Gefühl von Wohlbefinden stellte sich ein, mit tiefem erfrischenden Schlafe während der Nacht.

Am auffallendsten war die Zunahme der Kraft. Nach vier Wochen war Patient im Stande, bei vollkommener Milchdiät, eine Strecke von 2 deutschen Meilen ohne Ermüdung zu gehen.

Nach 5 Wochen nahm Patient wieder zum ersten Male Fleisch und Gemüse zu sich, ohne dass sich Zucker im Urin zeigte. Seit dieser Zeit ist kein Rückfall in dem Befinden eingetreten, obgleich Patient nach und nach grössere Mengen fester Nahrung zu sich nahm.

Der zweite Fall ist gleich interessant. Ebenfalls ein kräftiger, mässig lebender Kaufmann, bis Januar 1871 stets gesund. Dann traten ähnliche Symptome ein, wie beim ersten Fall. Starker Durst ohne bedeutende Vermehrung des Hungers. Die Urinmenge betrug zwischen 3 und 3½ Quart, das spec. Gewicht 1040 bis 1045. Patient wurde auf die gewöhnliche Diät der Diabetiker gesetzt, welche sorgfältig während 3 Monaten durchgeführt wurde. Unter dieser Behandlung nahm die Menge des Urins ab, das spec. Gewicht sank aber nicht unter 1038. Die allgemeinen Symptome besserten sich, die Erkrankung selbst blieb stationär; noch nach 3 Monaten trat sogar wieder bedeutende Verschlimmerung ein.

Am 3. August, dem Tage vor Beginn der Behandlung, war der Zustand folgender. In Urin enorme Quantitäten Zucker. Starker Durst, trockene Haut, kein Schlaf während der Nacht, grosse Abmattung. Urinmenge 3 Quart, spec. Gewicht 1040.

Am 5., einen Tag nach Beginn der Milchbehandlung, war die Quantität des Urins 2 Quart, spec. Gewicht 1035.

Am 8. Der Durst hat vollständig nachgelassen; die Haut feucht; guter Schlaf während der Nacht. Nach 14 Tagen findet sich keine Spur von Zucker mehr. Die Kräfte nehmen zu, Urinmenge nicht ganz 2 Quart, spec. Gewicht 1016.

Nachdem Patient 42 Tage vollkommene Milchdiät befolgt, beginnt er feste Fleischnahrung zu sich zu nehmen, allmälig in steigender Dosis. Kohlenhydrate sind jedoch möglichst ausgeschlossen. Nach 7 monatlicher Beobachtung zeigt sich kein Rückfall.

VII. Feuilleton.

Der Kurort Weissenburg in der Schweiz.

Von

A. Müller, Badearzt.

„Sie müssen eine Kur im Weissenburgbade machen", gilt an Orten, wo man diesen Kurort so von Hörensagen kennt, als ein folgeschwerer ärztlicher Ausspruch, vor dem Patient und Angehörige nicht viel weniger zusammenschrecken, als wenn aus der Apotheke Pulverschachtel oder Mixtusflasche mit dem verhängnissvollen Moschusgeruch anlangt, denn natürlich: Nach Weissenburg gehen Schwindsüchtige, also ist Patient schwindsüchtig; diese Krankheit ist unheilbar, also ist er verloren — und wenn nun vollends das Uebel einen gewissen (?) Grad überschritten hat, ja dann soll ja Weissenburg den ihm Verfallenen um so rascher dem Ende zuführen. Geräth nun der Kranke obendrein noch in die Hände eines die barbarische Schilderung liebenden Freundes, der ihm Weissenburg ausmalt als ein von kahlen Felsen umstarrtes, sonnenloses „Loch", wo man 3—4 Wochen hinzubringen habe, von der übrigen Welt abgeschlossen, einer zerstreuungslosen, durch Wasser- und Suppengenuss gewürzten rigiden Kurordnung unterworfen, inmitten unter hustend und blutspeiend einherwankenden Skeletten, ja dann ist es ein trübes Prestigium, unter dem er die Reise antritt und in Thun mit dem Verlassen der letzten Eisenbahnstation und mit dem Besteigen des obsoleten Postwagens der letzten Spur von Civilisation Valet zu sagen glaubt.

Die circa 3 Stunden lange Fahrt durch die lachenden Alpengefilde des Simmenthales, vorbei an schmucken, blumengezierten Oberländerhäusern und an prächtigen weidenden Viehherden, könnte nun zwar den Gedanken vortäuschen, man befinde sich inmitten einer zum Vergnügen unternommenen Schweizerreise. Dass man ferner im Dorfe Weissenburg, die Landstrasse verlassend, noch per Wagen bis zu den Gebäuden jenes so schauerlich ausgemalten Badeorts gelangen kann, dass daselbst neben den sehr ansehnlichen, zusammen 300 Personen fassenden Kurhäusern noch Platz für Terrassen, Garten und Wiese sich findet, geht denn doch auch über die Grenzen eines „Felsenloches" hinaus. Von Fernsicht freilich ist bei den Bädern selbst nicht die Rede. Dagegen schützen die umgebenden Felsen, aus deren kleinsten Spalten eine unbezwingliche Vegetationskraft zahlreiche Sträucher und Bäume treibt, die Bäder vollständig vor Winden, und die mit dichten Tannenwäldern bewachsenen Abhänge senden am frühen Morgen einen Schwall von Wohlgerüchen durch das geöffnete Fenster in das Zimmer, während die Morgensonne, welche bereits zwischen 5 und 6 Uhr die Felsenhäupter krönt und bald bis auf die Terrasse der Bäder niedersteigt, den Patienten anlockt, sich unter die daselbst wandelnde Badegesellschaft zu mischen. Da begegnet er nun freilich manchem Auge, das natürlich aus fahlen Wangen glüht, mancher lässt sich ermüdet auf eine Ruhebank sinken, nachdem er bloss 2 bis 3 Mal den Hof oder die lange Trinkgallerie durchwandelt — allein die Mehrzahl schreitet lebhaft plaudernd rüstig auf und ab, und das solide Aussehen würde es beim grösseren Theile gar nicht ahnen lassen, dass hier das schreckliche Weissenburg nöthig, ja, o Wunder, es wird sogar wenig gehustet. Bei näherer Bekanntschaft stellt es sich denn freilich heraus, dass zum Vergnügen Niemand einen Aufenthalt in Weissenburg macht, sondern dass die Sorge um

Digitized by Google

die gebrechliche Hülle überall im Spiele: Viele sind so glücklich, blos einen hartnäckigen Husten, einen chron. Catarrh bekämpfen zu wollen, Andere wissen, dass dem Landfrieden ihrer Lungen nicht viel zu trauen, sie reden von ihren Tuberkeln als von schlimmen Bekannten, die sich nun einmal nicht todt schweigen lassen; Weissenburg hat ihnen aber schon mehrmals genützt, ihnen „bessere Winter" verschafft, und so wollen sie und die Therme sich gegenseitig so lang als möglich Treue halten; Jener aber hat für seine schwache Brust schon alles versucht, ist schon überall, sogar im Süden gewesen und nichts hat geholfen — Weissenburg aber, — das ist seine letzte Hoffnung, wird — auch gewiss helfen, und dann geht's an die Ausführung der vielen schönen Pläne (?). Bei diesem jungen Manne, jener blühenden Tochter hat zwar weder Hausarzt noch der consultirende Herr Professor etwas Verdächtiges auf der Brust gefunden — allein deren Vater oder Mutter ist an Lungenschwindsucht gestorben, ein etwas zweideutiges Catarrh ist letzten Winter vorangegangen — zur Vorsicht eine Weissenburgkur zu machen, kann nichts schaden, zumal diese Heilquelle der frühen Jugend ganz besonders gewogen. Dort ist eine vor kurzem in acuter Weise entstandene circumscripte Verdichtung des Lungengewebes, das Residuum einer Pneumonie zu resolviren oder ein chronisch gewordenes pleuritisches Exsudat zu resorbiren, und gerade in Fällen letzterer Art geschehen nicht selten solche „Wunderkuren" (?), wo Patienten, die scheinbar dem Tode nahe hergebracht werden, schon vor Ende der Kur mit allen Andern in ihren Spaziergängen wetteifern und mit so restaurirtem Aussehen heimkehren, dass sie von den Ihrigen kaum erkannt werden. Wird nun der Badearzt um die Wirkungsweise der Quelle gefragt, so erklärt er die am Ursprung im Mittel 26,0 Gr. C. warme Therme als ein kräftiges Resolvens und Resorbens, welches seine Kraft nicht nur hyperaemischen und catarrhalischen Zuständen gegenüber bewährt, sondern auch Entzündungsprodukte innerer Organe, vornehmlich der Lungen und theilweise auch des Herzens, in Angriff nimmt, sobald sie nicht schon in schlimmer Weise organisirt und desorganisirt sind oder zu grosse Zerstörungen angerichtet haben, ferner Ausschwitzungen seröser Häute, ganz besonders des Brustfells, welche anderen Behandlungsweisen getrotzt, sehr häufig mehr oder weniger rasch zur Aufsaugung bringt. Daneben abstrahirt der Badearzt vom Versuch, aus der Analyse, nach welcher die Quelle aller Resorbentien von Ruf entbehrt und der kohlen- und schwefelsaure Kalk die Hauptrolle spielt, alle jene Wirkungen iatrochemisch und physiologisch erklären zu wollen und lässt nebenbei dem Einfluss der Lage, des Klima's und der Kurdiät recht gern sein Recht widerfahren.

Findet nun überdiess der Patient seine träumerisch romantischen Plätzchen an tannenbeschatteten Felsblöcken, über dem tosenden Bach oder neben rauschenden Wasserfällen; oder schliesst sich den Spaziergängen an auf die umliegenden, leicht zu ersteigenden Höhen (mit zwar nicht grossartiger aber reizender Fernsicht) und macht im heimlichen familienartigen Verkehr mit den Mitgästen Bekanntschaften von bleibendem Werth und Dauer, so verfliesst die Kurzeit ungeahnt schnell, und wenn ihm die Kur wenigstens Linderung des Uebels gebracht hat, so wird er sich sogar gern zu einer Wiederholung derselben entschliessen und wenigstens nicht mehr mit dem früheren Schreck an den ihm nun durch eigene Anschauung bekannt gewordenen Ort zurückkehren.

Tagesgeschichtliche Notiz.

Berlin. Der durch den Krieg verursachte Verlust an Aerzten gestaltet sich, nach einer uns zugegangenen Mittheilung, folgendermassen:

gefallen sind	6	Aerzte,
den Wunden erlegen	3	„
durch Schusswaffen verwundet . .	63	„ (darunter 2 zweimal),
durch Unvorsichtigkeit verwundet .	2	„
an Krankheiten gestorben	25	„ (darunter 8 an Typhus, 4 an Ruhr, 1 an Ruhr und Typhus),
durch Unglücksfälle gestorben sind	2	„
Summa	101	Aerzte.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, zur Anlegung des dem Geh. San.-Rath Dr. **Berend** zu Berlin und dem San.-Rath Dr. **Mattersdorf** in Breslau verliehenen Ritterkreuzes des Kaiserlich österreichischen Franz Joseph-Ordens die Genehmigung zu ertheilen, und dem Kreis-Wundarzt Dr. **Friedländer** in Schlawe den Charakter als Sanitäts-Rath zu verleihen.

Anstellungen: Der Wundarzt 1. Klasse **Enderling** ist mit Belassung seines Wohnsitzes in Gülzow zum Kreis-Wundarzt des Kreises Cammin, der Thierarzt 1. Klasse **Schmidt** zu Guhrau zum Kreis-Thierarzt des Kreises Guhrau und der Thierarzt 1. Klasse **Scholtz** in Reichenbach zum Kreis-Thierarzt des Kreises Reichenbach ernannt worden. — In der Provinz Schleswig-Holstein sind nachbenannte Thierärzte zu Kreis-Thierärzten ernannt worden: Thierarzt **Fritz Schau Heseler** zu Tondern für den Kreis Tondern, Thierarzt **Ludwig Heinrich Eggert** zu Husum für den Kreis Husum, Thierarzt **Ferdinand Eduard Reimers** zu Garding für den Kreis Eiderstedt, Thierarzt **Franz Joseph Theodor Kampmann** in Niebüll für den Kreis Eckernförde, Thierarzt **Ludolph Joseph Becker** zu Schleswig für den Kreis Schleswig, Thierarzt **Eduard Ernst Christian Wilhelm Görges** zu Langdeel bei Augustenburg für die Kreise Apenrade und Sonderburg, Thierarzt **John Römer** zu Oldenswort für den Kreis Steinburg, Thierarzt **Georg Vollers** in Wesselburen für den Kreis Norderdithmarschen, Thierarzt **Claus Hass** in Meldorf für den Kreis Süderdithmarschen, Thierarzt **Friedrich Ernst Christian Höhnke** in Remmels für den Kreis Rendsburg, Thierarzt **Hermann Hartwig Schlüter** in Kiel für den Kreis Kiel, Thierarzt **Casper Friedrich Röttger** in Preetz für den Kreis Plön, Thierarzt **Jürgen Christian Ferdinand Julius Iwersen** in Segeberg für den Kreis Segeberg.

Niederlassungen: Dr. **Konrich** in Neuenfelde, Dr. **Joseph Siomon** in Kassel, Dr. **Mohnike** in Bonn.

Verzogen sind: Dr. O. C **Ritter** von Oberndorf nach Bremervörde, Dr. **Aug. Ferd. Lüning** von Gnarrendorf nach Steinkirchen, Dr. **Fr. Ritter** von Bremerhaven nach Oberndorf, Dr. **Stürcke** von Wilstedt nach Burgdorf, Thierarzt **Duhst** von Oederquart nach Bremervörde, Thierarzt **Hussmann** von Geestendorf nach Lüdingroth, Thierarzt **Ehlers** von Hassbergen nach Zeven.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker **Leddin** hat die väterliche Apotheke in Buxtehude übernommen, desgl. der etc. **Kindervatter** in Lehe. Dem Apotheker **Rathke** ist die Verwaltung der **Eckert**'schen Apotheke in Danzig, dem etc. **Bode** die der **Wiechmann**'schen Apotheke in Bockenheim, dem etc. **Doepp** die der **Ritter**'schen Apotheke in Tann übertragen worden. Der Apotheker **Fr. Braun** hat die bisher gepachtete Apotheke in Eschwege gekauft.

Todesfälle: Dr. **Lüning** sen. in Steinkirchen, Kr.-Thierarzt **Eilert** in Sangerhausen, Thierarzt **Wulf** in Francop, Thierarzt **Schütte** in Jork, Apotheker **Wiechmann** in Bockenheim.

Militärärzte.

Den 27. Mai. Dr. Lommer, Stabsarzt und Dezernent bei der Milit. Medizin. Abtheil. des Kriegsmin., Dr. Münnich, Stabs- und Bat.-Arzt vom Kaiser Franz Garde-Grenad.-Regt. No. 2, z. Z. beim Feld-Lazareth No. 2 des Garde-Korps, Dr. Höche, Stabs- und Bat.-Arzt vom Schleswig-Holst. Füs.-Regt. No. 86, z. Z. beim Feld-Lazareth No. 8 des IV. Armeekorps, — zu Ober-Stabsärzten befördert. Dr. Simon, Assistenzarzt a. D., früher Assistenzarzt beim 1. Brandenb. Drag.-Regt. No. 2, z. Z. als stellvertretender Stabsarzt beim Feld-Lazareth No. 8 des II. Armeekorps, unter Beförderung zum Stabsarzt und Uebertritt in das Beurlaubt. Verhält., beim 1. Bat. (Landsberg) 5. Brandenburg. Landw.-Regts. No. 48 einrangirt. Dr. Saegert, Unterarzt vom Garde-Schützen-Bat., Dr. Völcker, Unterarzt vom 3. Sanitäts-Detachement des Garde-Korps, Dr. Heider, Unterarzt vom Rhein. Feld.-Artillerie-Regt. No. 8., zu Assistenzärzten, Dr. Robert, Unterarzt von der Landw. des 1. Bat. (Neuss) 6. Rhein. Landw.-Regts. No. 68, z. Z. beim Rhein. Feld-Art. Regt. No. 8 dienstleistend, zum Assistenzarzt der Landw., Dr Meistermann, char. Assistenzarzt vom Oldenburg. Inf.-Regt. No. 91, Dr. Kreymborg, char. Assistenzarzt vom Hannover Feld-Art.-Regt. No. 10, Dr. Roeben, char. Assistenzarzt vom Feld-Laz. No. 9 des X. Armeekorps, zu Assistenzärzten der Reserve, — befördert.

Nachbenannten Unterärzten der Reserve, und zwar:

Dr. Zieger vom Garde-Kürass.-Regt, Dr. Disch vom 3. Garde-Grenad.-Regt. Königin Elisabeth, Dr. Hasse vom 1. Garde-Drag.-Regt., Dr. Süsserott, Dr. Hattwich vom 2. Sanit.-Detach. des Garde-Korps, Dr. Winselmann vom Grenad. Regt. Kronprinz (1. Ostpreuss.) No. 1, Dr. Juliusburger vom 1. Niederschl. Infant.-Regt. No 46, Dr. Bröer, Dr. Swarzenski vom Westphäl. Füs.-Regt. No. 37, Dr. Vennemann vom 3. Oberschles. Infant.-Regt. No. 62, Dr. Fuchs vom 1. Sanit.-Detach. des VI. Armeekorps, Dr. Heggen, Dr. Michel vom 2. Posen. Inf.-Regt. No 19, Dr. Houbé, Dr. Greve vom 2. Rhein. Inf.-Regt. No. 28, Dr. Gerber vom 8. Rhein. Infant.-Regt. No 29, Dr. Scharrenbroich, Dr. Kremer vom 6. Rhein. Infant.-Regt. No 68, Dr. Lafon vom 1. Hess. Infant.-Regt. No. 81, Dr. Kohlmann vom Rhein. Jäg.-Bat. No. 8, Dr. Mayweg vom Königs-Husaren-Regt. (1. Rheinisch.) No. 7, Dr. Hoening vom Rhein. Ulanen-Regt. No. 7, Dr. Fischer vom 3. Res. Hus.-Regt., Dr. Nouprez vom Rhein. Feld-Art.-Regt. No. 8, Dr. Dammann vom Sanit. Detach. No. 3 des VII. Armeekorps, Dr. Metz vom Sanit.-Detach. No. 3 des VIII. Armeekorps, Dr. Jansen vom Feld-Laz. No. 11 det VII. Armeekorps, Dr. Febres vom Feld-Laz. No. 1 des VIII. Armeekorps, Dr Trautwein vom Feld-Laz. No. 2 des VIII. Armeekorps, Dr. Herbst vom Feld-Laz. No. 3 des VIII. Armeekorps, Dr. Clasen vom Feld-Laz. No. 8 des VIII. Armeekorps, Dr. Friedrichs vom Feld-Laz. No. 12 des VIII. Armeekorps, Dr. Frohn vom Feld-Laz. No. 12 des VIII. Armeekorps, Dr. Leach vom Braunschw. Infant.-Regt. No. 92, Dr. Münchmeyer vom Feld-Laz. No. 9 des X. Armeekorps, Dr. Peters vom 2. Pomm. Ulanen-Regt. No. 9, Dr. Hennemeyer vom Litth. Ulanen-Regt. No. 12, Dr. Müller vom Ostpreuss. Feld.-Art.-Regt. No. 1, Dr. Herbrüggen von der 1. Pion.-Komp. des XI. Armeekorps, Dr. Broelemann vom Feld-Laz. No. 2 des XI. Armeekorps, Dr. Bertelsmann vom Feld-Laz. No. 5

Digitized by Google

des XI. Armeekorps, Dr. Fuchs von der Feld-Telegraph.-Abtheil. No. 4 des XI. Armeekorps, — sämmtlich zu Assistenzärzten der Reserve befördert. Dr. Neumann, Stabs- und Garn.-Arzt zu Pillau, mit Pens., Dr. Meinecke, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom 1. Oberschles. Inf.-Regt. No. 22, z. Z. bei der Ersatz-Esk. des Schles. Ulanen-Regts. No. 2, und Schmidt, Oberstabs- und Regts.-Arzt mit Majors-Rang, z. Z. bei dem Ersatz-Bat. des 1. Hess. Infant.-Regts. No. 81, mit Pens und der Unif. des Sanitäts-Korps, — der Abschied bewilligt. Dr. Sklareck, Stabsarzt vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, Dr. Kupke, Stabsarzt vom 1. Bat. (Posen) 1. Pos. Landw.-Regts. No. 18, Dr. Funck, Stabsarzt vom 1. Bat. (Siegburg) 2. Rheinisch. Landw.-Regts. No. 28, Fibelkorn, Assistenzarzt vom 1. Bat. (Graudenz) 4. Ostpreuss. Landw.-Regts. No. 5, Dr. Schönfeldt, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Cüstrin) 1. Brandenb. Landw.-Regts. No. 8, Dr. Haun, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Jüterbog) 3. Brandenb. Landw.-Regts. No. 20, Dr. Hollstein, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Woldenberg) 5. Brandenburg. Landw.-Regts. No. 48, Dr. Demlow, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Breslau No. 38, — sämmtlich der Abschied bewilligt.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Physikerstelle Schrimmer Kreises ist erledigt. Qualifizirte Bewerber können sich unter Einreichung ihres Zeugnisses und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 7. Juni 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung I.

Die Kreis-Thierarztstelle für die Kreise Rummelsburg und Bütow mit dem Wohnsitze in Rummelsburg ist erledigt. Qualifizirte Thierärzte, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse sich bei uns zu melden.

Cöslin, den 14. Juni 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Wegen Mangels bisheriger genügender Concurrenz wird eine solche für die Kreis-Thierarztstellen der Kreise Hadersleben, Flensburg und Oldenburg auf's Neue eröffnet.

Bewerber wollen ihre an das Königliche Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten zu richtenden Bewerbungsgesuche unter Beifügung der Zeugnisse bei dem Königlichen Veterinairphysicat zu Altona binnen 2 Monaten einreichen.

Schleswig, den 10. Juni 1871.

Königl. Regierung Abtheilung des Innern.

Inserate.

An der Ostpreussischen Provinzial-Irrenanstalt Allenberg bei Wehlau ist die Stelle eines Assistenzarztes (300 Thlr. und freie Station) sofort zu besetzen. Meldungen mit Curriculum vitae und etwaigen Attesten nimmt der Director Dr. Wendt entgegen. Eine psychiatrische Vorbildung ist nicht erforderlich.

Med. & Chir. Dr. J. Kraus,
Brunnenarzt in Karlsbad,
empfiehlt sich seinen P. T. Herren Collegen und ist mit Vergnügen bereit, denselben jede gewünschte Auskunft über Karlsbad zu ertheilen.

W. Adolf & Comp. (H. Hengst), 58. Unter den Linden in Berlin, empfehlen den Herren Aerzten zur Benutzung den „Allgemeinen Journal Lesezirkel", derselbe umfasst in seiner 5. Abtheilung 53 Zeitschriften für Medicin und Pharmacie in deutscher, englischer und französischer Sprache. Die Auswahl steht völlig frei. Gelesene Journale werden billigst verkauft. An auswärtige Herren gehen die Zeitschriften in Mappen oder unter Kreuzband. Ausführliche Prospecte auf Verlangen gratis.

Preis-Verzeichniss
der optischen und mechanischen Werkstatt von **Ed. Meuster** in Berlin, Friedrichstrasse 99., Lieferant für das Königl. Friedrich-Wilhelm-Institut.

Augenspiegel nach Liebreich 2 Thlr., grosse in Mahagonikasten 30 Thlr., nach Nachet 2 Thlr. 15 Sgr., neuester Amerikaner Augenspiegel nach Loreng 8 Thlr. Ohrenspiegel nach Tröltsch 1 Thlr. 10 Sgr., mit Linse und Etui 2 Thlr. 10 Sgr. 3 Stück Trichter nach Tröltsch 1 Thlr. Laryngoskop nach Tobold, grosse 8½ Thlr., kleines Taschen-Laryngoskop 5½ Thlr. Beleuchtungsspiegel mit Heft oder Stirnband 1 Thlr. 25 Sgr. Kehlkopfspiegel, à Stück 12½ Sgr. Augen-Phantom nach Waldau, für ein Auge 4 Thlr. 15 Sgr., für beide Augen 6 Thlr. Brillengläser-Sammlung mit sämmtlichen Biconcav- und Biconvexgläsern, Prismen, farbigen Streifen und Probirbrille in Mahagonikasten, grosse 18 Thlr., kleine 12 Thlr., mit cylindrischen Gläsern für Astigmatismus, grosse 18 Thlr., kleine 8 Thlr. Mikroskope von 60—500maliger Linear-Vergrösserung 20 Thlr., 60—800maliger Linear-Vergrösserung 30 Thlr., 50—1200maliger Linear-Vergrösserung 50 Thlr. Taschen-Inductions-Apparat nach Gaiffe 7 Thlr., nach Dubois-Reymond 14 Thlr., nach Rhumkorff 11 Thlr.
Sämmtliche vorstehende Apparate sind complett.

Bad Johannisberg a. R.,
Eisenbahn- und Dampfschiffstation Geisenheim.

Durch Klima, Lage und günstige Gesundheitsverhältnisse ausgezeichnete Anstalt zum Gebrauche der Kaltwasserkur, Electricität mit constantem und inducirtem Strome, Kiefernadel- und Dampfbäder, sowie der Bäder in comprimirter Luft.

Hauptsächlichste Indicationen: Nerven- und Brustkrankheiten, namentlich chronische Catarrhe, und Asthma, so wie Gicht und Rheumatismus. Prospecte, sowie jede gewünschte Auskunft ertheilt Der Director Dr. **Marc.**

Dr. Behrend's Soolbadeanstalten in Colberg.

(Die Hauptanstalt und die früher Meyer'sche) sind von jetzt an, verbunden mit einer Privatheilanstalt und einem Pensionat für kranke Kinder (den einzigen derartigen Anstalten am Orte), das ganze Jahr hindurch in Betrieb. — Alle gebräuchlichen medicinischen Bäder, auch kohlensäurehaltige Soolbäder à la Rehme-Oeynhausen. — Inhalatorium für Hals- und Brustkranke. Behandlung mit Electricität. — Heilgymnastischer Unterricht. Logirhaus mit ca. 20 Wohnungen zu 4 bis 8 Thlr. wöchentlich und vorzüglicher Restauration.

Eröffnung des Seebades Mitte Juni. (Colberg allein hat den in vielen Fällen sehr wesentlichen Vorzug, ausser Sool- auch Seebäder zu besitzen.)

Anfragen u. s. w. erbittet direct der dirig. Arzt der Anstalten Dr. **Nötzel,** Stabsarzt a. D.

Das echte Colberger Badesalz wird nur in diesen Anstalten gewonnen und ist stets daselbst zu haben.

Saison-Beginn ult. April. **Bad Neuenahr** Molkenkur und Traubenkur.
im schönen Ahrthale zwischen Köln und Koblenz, Station Remagen.

Alkalische Thermen 20—40° Cels., — bei Gries, Diabetes, allen chronischen Leiden der Verdauungs- und Respirations-Organe, Rheumatismen, Frauenkrankheiten etc. erfolgreichste Wirkungen. — Das Kurhôtel steht mit den Bädern in directer Verbindung.

Näheres durch die Direction.

Bad Weissenburg,
Simmenthal, Canton Bern, — Schweiz.

Gypstherme T. + 23° R. Anwendung: Hauptsächlich bei chronischen Larynx- und Lungenleiden, bes. beginnender Schwindsucht (bei Residuen der catarrhal. Pneumonie und bei beschränkter käsiger Infiltration oft von heilender, bei noch nicht consumptiver Miliartuberculose von erprobt palliativer Wirkung) von bestem Erfolg bei nach acuter Pleuritis zurückbleibenden Exsudationen und bei chron. Pleuritis überhaupt. — Saison 1. Juni bis Ende September.

Bad Cudowa.

Grafschaft Glatz, den 1. Juni 1871. Nach Beendigung meiner Thätigkeit als Stabsarzt des 10ten Feldlazareths des Werderschen Corps habe ich die seit 4 Jahren hier geübte **Badepraxis** wieder aufgenommen,

Dr. Jacob,

Verfasser von „Grundzüge der rationellen Balneotherapie nebst einem Anhang über Cudowa." Berlin, 1870. Verlag von Ch. F. Enslin.

Wasserheilanstalt zu Liebenstein
bei der Werrabahnstation **Immelborn.** (*Postanschluss.*) Unter der ärztlichen Leitung des Sanitätsrath Dr. **Martiny.**

Bad Schwalbach.

Wie früher wird auch in diesem Jahre von Mitte Mai ab Dr. **Senff** zur Ausübung der Praxis dort anwesend sein.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. Lehmann,
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Während des Sommers prakticire ich wieder in Charlottenbrunn.
Breslau im Mai 1871.

Dr. Bujakowsky.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen und Beiträge wolle man postofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 bis) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 3. Juli 1871. № 27. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Hertel: Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Geh. Medicinal-Rathes Prof. Dr. Traube. — II. Kristeller: Beiträge zu den Bedingungen der Conception. — III. Beneke: Zum Verständniss der Soolbadwirkungen. — IV. Mühlhäuser: Bleiprojectile und Schusswunden. — V. Referate (Ueber die antipyretische Wirkung von Chinin und Alkohol — Schwefelsaures Chinin in der geburtshülflichen Praxis — Behandlung der Pocken mit Chinin — Glycérolé calcaire anesthétique zum Verband bei Brandwunden — Bromkalium gegen Diabetes — Vaccination und Syphilis — Beitrag zur Casuistik der subcutanen Injectionen — Melonensamenartige Körper in einem Ganglion am Fussgelenk — Verderben der Milch durch Saugflaschen — Tod durch Chloroform). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn). — VII. Tagesgeschichtliche Notizen. — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Geheimen Medicinal-Rathes Prof. Dr. Traube.

Ein Fall von chronischem Bronchialkatarrh und Volumensvergrösserung der Lungen, mit Bemerkungen über Cyanose, Bronchialkatarrh, Bronchiektasie und das Phänomen des diastolischen Doppeltones,

mitgetheilt vom

Stabsarzt Dr. **Hertel.**

(Schluss.)

2. Woraus schlossen wir auf das Vorhandensein einer katarrhalischen Entzündung der Luftwege und gleichzeitig auf Bronchiectasie?

Der Name Katarrh bedeutet heut zu Tage offenbar nicht mehr das, was man im vorigen und noch im Anfange dieses Jahrhunderts darunter verstanden hat. Während man jetzt nach dem Vorgange mancher pathologischen Anatomen den Reichthum einer von einer Schleimhaut abgesonderten Flüssigkeit an gewissen zelligen Elementen als Beweis für die Existenz eines katarrhalischen Vorganges ansieht, galt früher das Vorhandensein von Mucin in der Flüssigkeit oder vielmehr die Summe von physikalischen Eigenschaften, welche das Fluidum durch seinen Gehalt an Mucin erlangt, für das Hauptcharacteristikum des Vorganges. Wir schliessen uns der älteren Anschauungsweise an und sprechen von einem Katarrh nur dann, wenn das pathologische Secret einer Schleimhaut reich an Mucin ist, und die zähe klebrige Flüssigkeit nur sparsame zellige Elemente, und zwar nur solche, welche aus den obersten Schichten der Schleimhaut stammen, in geringem Quantum beigemengt enthält. Gegenüber dieser Definition sind reine Katarrhe der Schleimhaut der Luftwege keine sehr häufige Erscheinung, und acute Katarrhe vielleicht gar nicht zu statuiren. Was wir am häufigsten antreffen, ist eine Combination von Katarrh und Entzündung, kurzweg die katarrhalische Entzündung, welche wir nicht minder häufig als acute wie als chronische Krankheit der Luftwege antreffen. Wir verstehen darunter einen krankhaften Vorgang, bei welchem die ergriffene Schleimhaut unter dem Einfluss des Entzündungserregers nicht nur zur vermehrten Schleimabsonderung disponirt, sondern auch zum Sitz einer wahren Entzündung wird. Den strengen Beweis für die Existenz dieser Combination liefern eben die Sputa. Insofern sie Mucin enthalten, einen Stoff, welcher sie zähe und klebrig, welcher sie zum Gefangenhalten eingedrungener Luftbläschen geschickt macht und ihnen dadurch die Fähigkeit zum Schwimmen ertheilt, welcher endlich ihre Gerinnbarkeit durch Essigsäure bedingt, beweisen sie mit Bestimmtheit die Existenz des Katarrhs in der ergriffenen Schleimhaut. Die Anwesenheit von mehr oder weniger zahlreichen Lymphkörperchen, d. h. von zelligen Gebilden, welche uns im Blute als weisse Blutkörperchen entgegentreten, in der mucinhaltigen Flüssigkeit, wodurch dieselbe mehr oder weniger getrübt, bald mehr weisslich, bald mehr gelblich gefärbt erscheinen kann, liefert uns andererseits den unumstösslichen Beweis dafür, dass die katarrhalisch afficirte Schleimhaut zugleich auch entzündet ist. Im Beginn der katarrhalischen Entzündung tritt uns, wie bekannt, fast ausschliesslich das katarrhalische Element entgegen, das entzündliche kommt regelmässig erst später zum Vorschein. Aber natürlich ist die katarrhalische Entzündung nicht die einzige Entzündungsform, von welcher die Schleimhaut der Luftwege ergriffen werden kann. Abgesehen von der croupösen und nekrotisirenden (alias diphtheritischen) Entzündung wird sie nicht selten von derjenigen Entzündungsform befallen, welche man kurzweg als blenorrhoische bezeichnen kann. Das häufigste Beispiel einer solchen blennorrhoischen Entzündung liefert uns die putride Bronchitis. Hier stellen die Sputa eine äusserst mucinarme, fast rein eitrige Flüssigkeit dar, welche in der Ruhe die Neigung hat in drei Schichten zu zerfallen, von welchen die unterste die vollkommenste Uebereinstimmung mit dem Sediment zeigt, welches sich selbst überlassener Eiter nach einiger Zeit bildet. Hier tritt, wie die Sputa beweisen, das katarrhalische Element bis zum Verschwinden zurück, während das entzündliche mächtig hervortritt.

Bei dieser Gelegenheit sei uns die Bemerkung gestattet, dass gewisse in der heutigen Zeit häufig gebrauchte Ausdrücke, wie z. B. die Bezeichnung „Blasenkatarrh", von unserm Standpunkte aus geradezu als falsch bezeichnet werden müssen. Es giebt, wie die Untersuchung uncomplicirter Fälle lehrt, keinen eigentlichen Blasenkatarrh, sondern nur eine Blasenentzündung. Die schleimartigen Massen, welche in gewissen Fällen von Blasenentzündung angetroffen werden, wo es innerhalb der Harnwege zur alkalischen Harngährung gekommen ist, sind, wie längst bekannt, kein von der Blasenschleimhaut abgesonderter Schleim, sondern Product der Wirkung, welche das aus dem Harnstoff erzeugte kohlensaure Ammoniak auf die im Harn enthaltenen Eiterkörperchen entfaltet.

Die Diagnose der Bronchiectasie, welche wir in unserem Falle ebenfalls mit Rücksicht auf die Sputa machten, ist, wie

Digitized by Google

die seit Laënnec gesammelten Erfahrungen lehren, weit schwieriger, als dieser Forscher und seine nächsten Nachfolger es sich gedacht hatten. Characteristische akustische Zeichen für die Anwesenheit erweiterter Bronchien giebt es nicht, und die massenhafte Expectoration übelriechender eitriger Sputa, welche man später als characteristisch für Bronchiectasie angesehen hat, kann entschieden auch ohne dieselben vorkommen. Ein solcher Auswurf beweist offenbar nichts anderes, als die Anwesenheit einer Bronchialblenorrhoe und Stagnation der von der erkrankten Schleimhaut abgesonderten eitrigen Massen. Für um so wichtiger in diagnostischer Beziehung hält Traube die im vorliegenden Falle nach der Aufnahme des Pat. längere Zeit hindurch beobachtete Sputaform. Es sind exquisit kugelförmige, gewöhnlich weissliche und im Wasser schwimmende Massen mit glatter Peripherie und von ganz homogenem Aussehen, welche bei der mikroskopischen Untersuchung die gewöhnlichen morphotischen Elemente der katarrhalischen Entzündung zeigen. Sie unterscheiden sich von den übrigens sehr ähnlichen Massen bei käsiger Lungenphthise sowohl makroskopisch als mikroskopisch, indem die von der letzteren Affection producirten Sputa eine unregelmässige zottige Oberfläche darbieten, eine grosse Neigung besitzen, im Wasser zu Boden zu sinken und als vorwiegende Ursache ihrer gelblichen Farbe und Undurchsichtigkeit einen feinkörnigen Detritus erkennen lassen. Allerdings sind die eben geschilderten globösen Massen kein häufiger Befund bei Bronchiectasie; auch dürfte es auf dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft schwer fallen, ihren nothwendigen Zusammenhang mit der Bronchiectasie nachzuweisen, doch hat Traube bisher in jedem Falle, wo er sie beobachtete und die Autopsie zu machen Gelegenheit hatte, eine entweder cylindrische oder spindelförmige Bronchiectasie constatirt, also jedenfalls wenigstens den empirischen Beweis ihres Zusammenhanges mit Bronchiectasie zu liefern vermocht.

3. Schliesslich noch eine kurze Bemerkung in Betreff des im vorliegenden Falle beobachteten diastolischen Doppeltons.

Skoda behauptet (pag. 206 der 6. Auflage): „Eine deutliche Verdoppelung des zweiten Herztons (nicht blos Spaltung) dürfte dadurch zu Stande kommen, dass in der Mehrzahl der Fälle zuerst der klare Klappenton der Pulmonalarterie und dann ein isolirter Ventrikularton dadurch erzeugt wird, dass bei einem leichten Grade einer Stenose des Ost. ven. sin. sich ein Geräusch bildet, welches bei einer gewissen Kürze als ein undeutlicher Ton aufgefasst wird". Hieraus wäre man zu schliessen berechtigt, dass in der Mehrzahl der Fälle der diastolische Doppelton das Product einer Mitralstenose sei, und dieser Schluss scheint durch eine Aeusserung auf pag. 204 bestätigt zu werden: „Ich habe einige Male statt des zweiten Tones über den Ventrikeln zwei Töne gehört; statt des gewöhnlichen Tik-Tak, hörte man Tik-Tak-Tak. Bei einem phthisischen Knaben hatten sich die zwei Töne statt des einen zweiten einige Tage vor dem Tode eingefunden und die Erscheinung dauerte bis zum Tode an. Das Herz zeigte bei der Section nicht die geringste Abnormität." Traube's Erfahrungen würden dieser Behauptung Skoda's entschieden widersprechen. Ihnen zu Folge ist der diastolische Doppelton überhaupt eine häufig vorkommende Erscheinung. Es vergehen selten, sei es im Krankenhause, sei es in seiner Privatpraxis, ein Paar Wochen, ohne dass er auf die Erscheinung stösst bei Individuen, welche keinerlei Erscheinungen eines Klappenfehlers darbieten, während er andererseits in Fällen von entschiedener Mitralstenose verhältnissmässig ziemlich selten einen reinen diastolischen Doppelton angetroffen hat. Er legt Gewicht auf die Worte: einen reinen diastolischen Doppelton, zum Unterschiede von einem ähnlichen Phänomen, welches bei Mitralstenose allerdings ziemlich häufig vorkommt, und welches darin besteht, dass während der Diastole zwei ganz kurze Geräusche oder zuerst ein Ton und dann ein kurzes Geräusch wahrgenommen werden.

Die Erklärung Skoda's, soweit sie sich auf den reinen diastolischen Doppelton bezieht, der ohne Structurveränderung der Klappen zum Vorschein kommt, ist auf pag. 205 zu lesen. Wir können sie wohl um so mehr auf sich beruhen lassen, als sie, selbst wenn wir uns über die Willkührlichkeit der physikalischen Prämissen hinwegsetzen, an einer schwer zu bewältigenden Dunkelheit des Ausdrucks leidet. Ausserdem scheint Skoda selbst an dieser Stelle zu wenig den gebrochenen diastolischen Ton von dem diastolischen Doppelton zu unterscheiden, obgleich doch beide Phänomene wohl kaum etwas mit einander gemein haben, denn der gebrochene diastolische Ton gehört unstreitig nur den Pulmonal-Arterienklappen an, da er stets an derjenigen Stelle, wo wir die Pulmonalarterie auscultiren, entweder ausschliesslich, oder am ungleich stärksten zu hören ist, während der reine diastolische Doppelton, was ja auch Skoda bereits andeutet, über den Ventrikeln am stärksten zu hören ist. Wegen dieser Vermischung zweier so wesentlich verschiedener Phänomene muss die Skoda'sche Hypothese schon a priori als unbrauchbar erscheinen.

Unser Fall liefert insofern einen wichtigen Beitrag zur Theorie des Phänomens, als wegen der Tieflage des Herzens die Palpation eine dem auscultatorischen Phänomene analoge Erscheinung darbot, welche zu dessen Erläuterung dienen konnte. Bei genauer Untersuchung überzeugte man sich, dass die beiden den Doppelton bildenden Schallmomente von einander und vom ersten Herzton nicht durch gleiche Pausen getrennt waren, sondern dass die Pause zwischen dem zweiten Schallmoment und dem nächstfolgenden systolischen Ton kleiner war, als diejenige, durch welche es von dem ersten Schallmoment geschieden war, auch kleiner war, als die Pause, welche den systolischen Ton von dem ersten Schallmoment schied. Es bildete so das zweite Schallmoment des diastolischen Doppeltons gleichsam einen Vorschlag zu dem nächstfolgenden systolischen Ton. In Zeichen ausgedrückt könnte man das Verhältniss etwa so darstellen:

$$|\overline{-}\,.\,.\,.\,.\,\smile\,.\,.\,.\,.\,\smile\,.\,.\,|\overline{-}\,.\,.\,.\,.\,\smile\,.\,.\,.\,.\,\smile\,.\,.\,|\overline{-}\ \text{etc.}$$

Sehr ähnlich gestaltete sich das Ergebniss der Palpation in der linken Spitze des Epigastriums. Der tastende Finger nahm hier zwei rasch auf einander folgende Hebungen wahr, von welchen die eine dem zweiten Schallmoment des diastolischen Doppeltons, die andere dem systolischen Tone entsprach. Da nun der Theil des Herzens, welcher hier vorlag, nur eine Partie des rechten Ventrikels sein konnte, so war die eine Hebung durch die Ausdehnung, welche der Ventrikel unmittelbar vor seiner Contraction unter dem Einflusse der Vorhofssystole erleidet, die zweite Hebung durch die Systole des Ventrikels bedingt, und hieraus folgt, dass das zweite Schallmoment des diastolischen Doppeltons in den Zeitraum der Vorhofscontraction fiel. Wenn es nun andererseits feststeht, dass der über den Ventrikeln wahrnehmbare systolische Ton vorzugsweise durch die Schwingungen bedingt wird, in welche die Mitral- und Trikuspidal-Klappe durch ihre rasch zunehmende Spannung während der Ventrikularsystole versetzt werden, so liegt die Annahme nahe, dass unter Umständen auch dann schon hörbare Schwingungen der erwähnten Klappen entstehen können, wenn dieselben unter dem Einfluss der Vorhofscontraction in Spannung gerathen. Unter normalen Bedingungen verlaufen die Vorhofscontractionen offenbar deswegen tonlos, weil die Spannung, in welche die Atrioventrikularklappen durch die Vorhöfe versetzt werden, zu gering ist, um hinlänglich starke Schwingungen zu erzeugen. Wächst durch irgend welche Bedingungen die Energie der Vorhofscontractionen, so müssen dieselben offenbar ebenso gut tönende Schwingungen der Atrioventrikularklappen

erzeugen können, als die Contraction der Ventrikel. In dem mitgetheilten Falle war durch das Leiden des Respirationsapparates der Abfluss des Blutes aus der rechten Herzhälfte gehemmt, und dadurch eine Hypertrophie derselben entstanden. Mit der wachsenden Energie des hypertrophirenden rechten Vorhofs war dann die Möglichkeit eines Tones schon während der Vorhofssystole, und somit die Entstehung eines diastolischen Doppeltones gegeben. Die Zukunft muss lehren, ob sich ähnliche Bedingungen auch in anderen Fällen für die Entstehung hörbarer Schwingungen an den Atrioventrikularklappen während der Vorhofssystole nachweisen lassen.

I. Beiträge zu den Bedingungen der Conception.

Von

Dr. **S. Kristeller** in Berlin.

Die Frage, wie die Spermafäden in den Uterus gelangen, ist bis jetzt noch nicht in befriedigender Weise beantwortet worden. Die Annahme, dass bei der Cohabitation ein Contact zwischen den Orificien des Uterus und des Penis, eine fast geradlinige Continuität des Uterus- und Penisrohres entstehe, und dass dann das Sperma durch die Ejaculation in den Cervix hineingeschleudert werde, ist aus anatomischen Gründen unhaltbar. Der Uterus steht zur Vaginalaxe fast in einem rechten Winkel, und wenn auch der Uterus durch den Penis in einer dem Vorgange zweckdienlichen Art verschoben wird, so bleibt der Winkel zwischen Penis und Uterus doch immer ein solcher, dass von einer geradaxigen Continuität beider nicht die Rede sein kann.

Eine andere Erklärung lautet dahin, dass der Penis sich in der Vagina, welche um ihn constringirt sei, wie ein Stempel in einer Pumpe bewege, und dass er das deponirte Sperma um so leichter in die Uterushöhle hineinschaffe, als diese leer sei und für die Aufnahme des Sperma's den relativ geringsten Widerstand biete. Auch diese Erklärung beruht auf falschen Voraussetzungen. Denn weder umschliesst die Vagina immer den Penis so fest, wie es für eine Stempelwirkung nothwendig wäre, noch auch bietet die Uterushöhle einen leeren Raum, noch endlich sind die Cohabitationsbewegungen gerade der Art, dass sie nur ein Hineindrücken und nicht auch ein Herauspumpen des Sperma's bewirken könnten. Der Verschluss der Vagina um den Penis ist nur am Introitus ein enger, der hintere Theil der Vagina ist mit einer äusserst dünnen Muskulatur ausgestattet, erweitert sich schon bei Virgines um 1—2 Centimeter und ist bei Ehefrauen und Multiparis erschlafft und zuweilen sehr ausgebeutelt. Der Constrictor lockert sich im Laufe des nuptialen Lebens, namentlich aber nach Geburten, sehr bedeutend, bekommt Einrisse und andere Formveränderungen und erweitert sich bei Multiparis meistentheils so sehr, dass weder von einem luftdichten, noch flüssigkeitsdichten Verschluss die Rede sein kann; und doch concipiren Multiparae sehr leicht. Ja wir sehen selbst bei Vorfall einer oder beider Vaginalwände und bei bedeutendem Dammriss Conception zu Stande kommen. Ferner ist der Uterus nicht leer, sondern es ist in ihm ganz dasselbe, was in der Vagina enthalten, nämlich Schleim und Luft. Ja es muss gesagt werden, dass der Uterus relativ mehr Schleim und noch dazu einen zäheren und consistenteren Schleim, als die Vagina, enthält, und dass er also bei seiner stärkeren Füllung und bei seiner kräftigeren Muskulatur der Vagina gegenüber durchaus nicht einen Locus minoris resistentiae für den Druck darstellt.

Beide bisher genannten Hypothesen lassen übrigens jene Fälle unerklärt, wo bei unvollkommener Immission des Penis, oder bei Scheidenstricturen, oder bei Hypospadiasis Conception stattgefunden hat.

Es ist endlich angenommen worden, dass durch die genitale Reizung Reflexbewegungen an irgend einem Punkte des weiblichen Genitalschlauches entstehen, welche eine Art Saugen darstellen und so das Sperma hinaufführen. Meist wird diese Saug- und Schlürfbewegung dem Uterus übertragen. In neuerer Zeit hat Sims einem Constrictor vaginae superior, den er aus gewissen Erscheinungen am oberen Theil des Vaginalrohres vermuthet, dieses Saugegeschäft zugeschrieben. Die Vermuthung solcher Saugbewegungen wird weder durch die anatomischen Verhältnisse, noch durch gynäkologische Erfahrungen genügend unterstützt. Saugwerke im Organismus sind immer mit einem doppelten, und zwar äquivalent starken und antagonistisch wirkenden Muskelapparate ausgestattet. Diese Einrichtung fehlt aber am weiblichen Genitalschlauche. Zwar lassen sich die Muskelfasern der Ligamenta recto-uterina und vesico-uterina nach ihrer anatomischen Lagerung als Antagonisten des Uterus auffassen, aber sie sind doch der kräftigen Muskulatur des Cervix gegenüber zu schwach ausgestattet, um in Wirklichkeit einen Antagonismus auszuüben. Die Hypothese könnte sich auch auf die blosse Intermission zwischen Contraction und Erschlaffung einzelner Gruppen von Ringfasern des Genitalrohres stützen: dann wäre aber noch eine Peristaltik, und zwar in der bestimmten Richtung nach innen und oben nothwendig. Diese ist aber noch nicht beobachtet worden. Kiwisch widerlegt die Hypothese von der Saugbewegung des Uterus mit der Bemerkung, dass dieser nach seiner Muskulatur wohl zur Expulsion eines Inhalts, nicht aber zum Einschlürfen einer Flüssigkeit angelegt sei.

Nachdem ich somit die Unhaltbarkeit der bisher gültigen Hypothesen nachgewiesen zu haben glaube, will ich es versuchen, auf einige anatomische und physiologische Thatsachen und namentlich auf das Verhalten des von den Uterinaldrüsen abgesonderten Schleimes als auf Momente, welche für die Conception muthmaasslich von besonderer Bedeutung sind, hinzuweisen.

Der Uterus sondert bei der geschlechtsreifen, ungeschwängerten Frau einen klaren, durchsichtigen Schleim ab, von dem bereits verschiedene Autoren vermuthet haben, dass er durch seine gesunde oder krankhafte Beschaffenheit einen fördernden oder störenden Einfluss auf das Fortpflanzungsgeschäft habe.

Der Schleim hängt nach meinen Beobachtungen bei gesunden Frauen, welche regelmässig cohabitiren, gewöhnlich in der Form eines Stranges von etwa 1—4 Mm. Dicke und in der Länge von 1—6 Cm. und darüber aus dem Orif. ext. uteri heraus. Da der Strang farblos und auch durch verschiedene Ursachen die von ausserhalb und innerhalb der Vagina auf ihn einwirken, der Zerstörung unterworfen ist, so entzieht er sich leicht der Beobachtung, so dass man ihn öfters gar nicht oder nur rudimentär zu sehen bekommt. Um den Strang in seiner natürlichen Form zu beobachten, thut man gut, ohne vorher eine Manualuntersuchung gemacht zu haben, die Vagina mit einem nicht zu breiten Löffelspeculum zu eröffnen. Ein Röhrenspeculum darf zu diesem Zwecke nicht angewandt werden, weil dasselbe bei der Einführung den Strang zu leicht beschädigt. In der linken Seitenlage der Frau führe man den Löffel an der hinteren Wand der Vagina bis hinter die Portio vaginalis in die Höhe, übergebe das Speculum dem Assistenten, lüfte mit dem Depressor die vordere Wand der Vagina, führe einen feinhaarigen, langgestielten, in Glycerin getauchten Pinsel unter die Portio und hebe dann den Strang, am Orif. ext. uteri beginnend und nach aussen gehend, von der Seitenwand der Vagina ab. Trifft man es glücklich, das heisst, ist die Bildung des Stranges und seine Conservirung durch verschiedene Umstände begünstigt, so kann man ihn zuweilen bis zum Vestibulum hin verfolgen. Eine sehr bequeme Methode, sich den Strang schnell und deutlich zur Beobachtung zu bringen, ist es,

Digitized by Google

ihn mit einem in Liq. plumbi hydr. acetici getauchten Pinsel aufzusuchen, durch welches Mittel man die äussere Schicht des Stranges coagulirt und weiss färbt.

Der Schleimstrang, wenn gesund und frisch aus dem Uterus entlassen, ist durchsichtig wie gegossenes Glas, zähe, fadenspinnend und klebrig. Es ist einigermaassen schwierig, ihn vom Orif. ext. loszubekommen. Erfasst man ihn mit einer Zange und wickelt ihn durch Drehung des Instruments auf dasselbe auf, so beobachtet man, wie er fadenspinnend sich verlängert, wie man dabei auch frischen Schleim aus dem Uterus herauszieht, und wie es mehrerer Umwickelungen bedarf, ehe es gelingt, den Strang von seiner Ursprungsstelle zu trennen. Diese Zähigkeit giebt dem Strang eine für seine Function vortheilhafte Dauerhaftigkeit und eine gewisse Widerstandsfähigkeit gegen die verschiedenen mechanischen Einflüsse, denen er ausgesetzt ist.

Der Schleim reagirt alkalisch. In destillirtem Wasser, Kalkwasser, Liq. ammon. caust. sinkt er unter; in Essigsäure wird er weiss und zusammengeballt, wie tuberculöses Sputum aussehend; in Aq. destill. mit Natr. hypochloros., oder mit Acid. hydrochlorat, ana steigt er in die Höhe; in der letzten Flüssigkeit bildet er nach kurzer Zeit eine Wolke, welche erst untersinkt, nach und nach aber mit der Flüssigkeit eine ziemlich durchsichtige Emulsion darstellt; auch in verdünntem Liq ammon. caust. und in Kalkwasser löst sich der Schleim wolkenartig auf; Liq. plumb. hydr. acet. bringt ihn schnell zum Gerinnen und färbt ihn weiss; der saure Vaginalschleim löst den Cervicalschleimstrang langsam auf. Unter dem Mikroskop findet man in dem Schleimstrang längere und kürzere Cylinderzellen mit ziemlich grossen Kernen, wie sie das Epithel der Uterinalschleimdrüsen bilden; auch sind Flimmercylinder und Pflasterepithel zu sehen, wie sie den Papillen des Cervix und der Umsäumungsstelle des äusseren Muttermundes angehören. Eine zu reichliche Beimischung von flimmernden Zellen und Pflasterepithel giebt dem Strang ein streifiges, trübes, schliesslich undurchsichtig weisses und graugelbes Aussehen und ist das Zeichen eines krankhaften Zustandes der Uterinschleimhaut, einer Hypersecretion, oder einer längeren Retention des Schleimes im Cervicalkanal.

Der Schleimstrang wird von den Drüsen der Uterinschleimschleimhaut abgesondert. Man hat versucht, zwischen dem Schleim, der von den Drüsen des Uteruskörpers und dem, welcher von den Cervicaldrüsen abgesondert wird, Unterschiede zu finden; es ist dies aber für gesunde Verhältnisse wenig gelungen. Allerdings kann man es gynaekologisch zuweilen sehr bestimmt constatiren, dass der Cervix leer ist und dass nach Einführung eines Katheters durch den innern Muttermund sich eine grössere Masse flüssigen Schleimes entleert; andermal ist wieder die ausgeweitete Cervicalhöhle bei verengtem äusseren Muttermund mit vielem gelatinösen Cervicalschleim angefüllt; aber das sind eben krankhafte Verhältnisse. Wahrscheinlich ist, dass der Schleimstrang zum grösseren Theil aus den Drüsen der Cervix abgesondert wird, und es ist anzunehmen, dass er bei leicht durchgängigem Orificium durch seine Schwere, oder auch durch die Muskelthätigkeit des Uterus herausbefördert wird. Zuweilen macht sich die Geburt eines Stückes Schleimstrang vor unseren Augen. Durch Druck des Depressors gegen irgend eine Gegend des Scheidenblindsackes, namentlich durch Druck in den vorderen Cul bewirkt man eine Krümmung des Uterus, eine Verengerung des supravaginalen Halstheiles und eine Erweiterung des intravaginalen Theiles, und befördert so, wahrscheinlich zum grösseren Theil in mechanischer Weise, das Heraustreten von Schleim. Zuweilen kann man es aber ganz deutlich constatiren, dass man durch Einführen einer dünnen Sonde in den Cervicalkanal oder durch Reizung des Muttermundes eine Contraction des Uterus und eine Entleerung von Schleim bewirkt. Ferner ist zuweilen bei reizbaren Individuen zu beobachten, dass, wenn man mit einem Wattenpinsel über den vorderen Theil der Vulva streicht, zugleich mit einer zuckenden Zusammenschnürung des Constrictor cunni sich die Geburt eines 1—2 Centimeter langen Stückes Schleimstrang macht. Um sich vor Täuschung zu wahren, möge man erst durch Bleiessig allen Schleim, der an der Portio hangt, entfernen, und dann durch Auslösung jener Reflexbewegung die Geburt eines frischen Stückes Schleimstrang herbeiführen.

Je nach der Form und Grösse des Orif. ext. utri ist der Strang bei Nulliparis cylindrisch oder platt und von verschiedenem Durchmesser. Bei Multiparis ist seine Form mehr durch das Lumen des Cervicalkanales bedingt, und man beobachtet daher, dass zuweilen aus einem sehr weit klaffenden Orif. ein relativ dünner Strang hervorhangt. Zuweilen verbreitert oder verdünnt sich der Strang in seinem Verlaufe durch die Vagina, zuweilen zeigt er unregelmässige, knotige Anschwellungen. In letzterem Falle hat die Vermuthung Raum, dass bei erweitertem Cervix und relativ engem Orific der Strang absatzweise geboren wird, dass zwischen einer Geburt und der andern sich eine Retentio macht, und dass durch je zwei Einschnürungen die Länge eines auf einmal geborenen Stückes markirt wird. Es findet diese Annahme darin ihre Stütze, dass solch knotiger Schleimstrang an manchen Stellen undurchsichtig gelblich oder grau gefärbt ist, und dass an diesen Stellen die zelligen Theile in so grosser Zahl aufgehäuft sind, wie dies bei altem retinirten Cervicalschleim vorkommt.

Bei Kindern und sehr jungen Jungfrauen ist die Schleimabsonderung des Uterus sehr gering und dünnflüssig. Das Orif. ext. uteri, welches eine seichte Vertiefung oder eine deutliche Oeffnung in Form eines mehr weniger grossen Punktes, Striches, oder einer Lunula darstellt, sieht auch bei der besten Beleuchtung wie leer aus; selten findet man einen glasartigen Schleimtropfen oder ein sehr kurzes Stück dünnen, farblosen Schleimstranges an dem Orif hangen. Die Portio giebt einen Reflex als wäre sie lackirt. Wenn gefärbte Schleimstückchen an dem Orif. hangen, so ist dies weisser, käseartiger Vaginalschleim. Geht man nach sorgfältiger Abputzung der Portio mit einer Lakmuspapiersonde in den Cervicalkanal ein, so findet man, dass dessen Inhalt schwach alkalisch oder sauer reagirt.

Nach der Menstruation ist gewöhnlich ein längerer und kräftiger Schleimstrang vorzufinden. Die menstruale Congestion bewirkt eine reichlichere Absonderung des Schleimes und das menstruale Blut, namentlich seine Coagula tragen, indem sie den Schleimstrang einhüllen und ihm so gegen die zerstörende Einwirkung der Fettsäuren des Vaginalschleimes schützen, zur Conservirung des Schleimstranges bei. Beiläufig sei erwähnt, dass man einen ähnlichen Schutz durch Neutralisirung eines zu sauren Vaginalschleimes und durch Einlegung sodirter und glycerinirter Wattentampons künstlich erzielen, und dass man auf diese Weise den Cervicalstrang so zu sagen züchten und in gewissen Fällen von Sterilität seine für die Conception, meiner Vermuthung nach, so nothwendige Existenz und gute Beschaffenheit sichern kann.

Während der Schwangerschaft verliert der Schleimstrang sehr bald sein oben geschildertes characteristisches Wesen. Er wird nach und nach weisslich gefärbt, verliert seine Klebrigkeit und Zähigkeit und hangt als ein kurzer, unregelmässig geformter Appendix, als ein aus gelatinösen Theilen und weissen Gerinnseln bestehender Klumpen an der Portio, oder überzieht dieselbe mit einem durchweg weissen, käseartigen Brei, der das Orific. verstopft und höher oben den Schwangerschaftspfropfen bildet, welcher den unverbrauchten Theil der Cervicalhöhle aus-

Digitized by Google

füllt. Dieser Schleim reagirt auch nicht so entschieden alkalisch, wie bei Ungeschwängerten, sondern neutral oder schwach alkalisch oder sauer.

Bei stillenden Frauen ist der Schleim mehrentheils weisslich gefärbt, selten kommt ein kräftiger farbloser Schleimstrang zu Stande.

Unterbleibt die Cohabitation längere Zeit, so verliert sich die Strangbildung nach und nach. Es ist dies bei Wittwen zu beobachten, welche noch im geschlechtsreifen Alter stehen. Ihr Cervicalschleim hört auf, dickflüssig zu sein.

In der Involutionszeit und bei Vetulis erscheint das Orif. portionis wieder leer wie bei Kindern. Es befindet sich eine geringe Quantität dünnflüssigen ungefärbten Schleimes im Cervix, welcher schwach alkalisch oder sauer reagirt.

Bei vielen Formen von Sterilität zeigt der Strang ein anomales Verhalten. Entweder sondert der Uterus äusserst wenig Schleim oder sehr dünnflüssigen Schleim ab, so dass es zu keiner Strangbildung kommt, oder der Schleim reagirt sauer, oder er ist gallertartig gelb, grau, weiss oder schmierig und käseartig. Bei anderen Formen kann man den Schluss thun, dass in Folge der anomalen Lage des Uterus oder von Geschwülsten am Orif. ext. oder durch eine schädliche Beschaffenheit des Vaginalschleims der Strang sehr schnell mechanisch oder chemisch zerstört wird.

(Schluss folgt.)

III. Zum Verständniss der Soolbadwirkungen.

Von

Prof. **F. W. Beneke** in Marburg.

In einer im Jahre 1864 publicirten Schrift: „Kurze Mittheilungen über die Soolthermen Nauheims, deren Anwendung und Wirkungsweise", sprach ich auf S. 20 wiederholt die Ansicht aus, dass die Wirkungen des Soolbades durch das Nervensystem vermittelt werden. „Der von dem Bade auf die Hautnerven ausgeübte Reiz", sagte ich dort, „ruft dieser Ansicht zufolge nicht nur Reflexthätigkeiten innerer Organe hervor, er verursacht gleichzeitig nicht unerhebliche Schwankungen in der Blutbewegung und veranlasst eine Steigerung der Hautfunction selbst. Die zweifellose und regelmässige Steigerung der Harnausscheidung, die constanten Schwankungen der Pulsfrequenz, die sehr wahrscheinliche Vermehrung der Kohlensäureabgabe durch die Haut dienen jener Ansicht zur Stütze".

Den oft so frappenten Heilwirkungen des Bades trugen jedoch die bis dahin ermittelten positiven physiologischen Effekte noch immer keine genügende Rechnung. Ich fand, dass namentlich die Harnstoffausscheidung durch ein 3stündiges Soolbad in 24 Stunden nur um 1—2 Gramm vermehrt werde, und es erhellte daraus, dass der Umsatz der stickstoffhaltigen Körperbestandtheile durch das Bad nur eine unerhebliche Steigerung erfahre und zu gering sei, um jene Wirkungen zu erklären. Um so mehr sah ich mich schon damals zu dem Ausspruch veranlasst, dass unter den physiologischen Effecten eine Steigerung der Kohlensäureabgabe durch die Haut wahrscheinlich einen sehr hervorragenden Platz einnehme. „Ob sich", schrieb ich, „den bezeichneten allgemeinen Wirkungen des Bades eine vierte, und zwar eine Steigerung der Kohlensäureausscheidung durch die Haut verbindet, ist bisher durch das Experiment nicht ermittelt. — Nach den in Betreff der Respirationsfrequenz angestellten Beobachtungen jedoch, sowie nach den an der Haut des Badenden selbst hervortretenden Erscheinungen ist diese Wirkung in hohem Grade wahrscheinlich, und vielleicht die wesentlichste von allen. Sie würde gleichbedeutend sein mit einer Beschleunigung der Metamorphose stickstofffreier Verbindungen, und damit manche therapeutische Effekte erklären, die, wiewohl sie klar zu Tage liegen, dennoch der rationellen Erklärung noch nicht theilhaftig geworden sind."

Es konnte mir kaum eine grössere Freude zu Theil werden, als es in diesen Tagen durch die Zusendung einer Abhandlung aus Pflüger's Archiv für Physiologie unter dem Titel: „Zur Theorie der Wärmeregulation und der Balneotherapie" von Dr. Roehrig in Kreuznach und Dr. Zuntz in Bonn geschehen ist. Die oben ausgesprochene Vermuthung erhält durch diese Arbeit eine volle experimentelle Bestätigung, wenn auch noch nicht mit Bestimmtheit anzugeben ist, ob die Vermehrung der Kohlensäureausgabe beim Menschen vorzugsweise auf dem Wege durch die Haut oder auf dem durch die Lungen erfolgt, und unsere Vorstellungen in Betreff der Wirkungsweise der Soolbäder erfahren damit einen der wichtigsten Fortschritte.

Nachdem Gildemeister bereits im verflossenen Jahre in einer sehr bemerkenswerthen Schrift (Ueber die Kohlensäureproduction bei der Anwendung von kalten Bädern und anderen Wärmeentziehungen. Basel, 1870) eine Steigerung der Kohlensäureausgabe in Folge von kalten Waschungen und Bädern bewies, beweisen Roehrig und Stuntz jetzt dasselbe für andere Hautreize, und insonderheit für die Sool- und Seebäder. Auch nach ihnen wird die Steigerung der Kohlensäureproduction vermittelt durch Reflex von gewissen centripetalleitenden Nerven der Haut, welche von Temperaturschwankungen oder von dem Reiz eines Sool- oder Seebades getroffen werden. „Die Wirkung dieser Bäder beruht zum Theil auf eben jener, auf reflektorischem Wege bewirkten Steigerung des Stoffwechsels."

Mit der Erkenntniss dieser Thatsache sind wir nahezu zu einem Abschluss des Verständnisses der Soolbadwirkungen im Allgemeinen gelangt, und da wir die Wirkung des innerlichen Gebrauchs der Soolquellen ebenfalls bereits experimentell verfolgt haben und zu deuten vermögen (vergl. m. Schrift „Ueber Nauheim's Soolthermen etc."), so erlangt die Balneotherapie auf diesem Gebiete einen Grad von Rationalität, wie sie uns bei nur wenigen anderen Heilmitteln zu Gebote steht. Es ist zweifellos, dass der innere Gebrauch der Soolquellen ganz wesentlich auf den Umsatz der stickstoffhaltigen Körperbestandtheile influirt (Steigerung der normalen Harnstoffausgabe um 16—20 pCt.); die allgemeine Wirkung des Bades erstreckt sich dagegen — abgesehen hier von lokalen Wirkungen — vorzugsweise auf den Umsatz der stickstofffreien Verbindungen. Es ist ferner nicht zweifelhaft, dass wir diesen letzteren Umsatz zu mässigen oder zu steigern vermögen, je nachdem das Bad einen geringeren oder stärkeren Salzgehalt besitzt. Darin liegt ein Beweis für die Richtigkeit des seit Jahren von mir vertheidigten Satzes, dass die Effekte des Soolbades abhängig sind von dem Concentrationsgrade, in welchem wir die Soole anwenden, und dass die richtige Modification dieses Concentrationsgrades je nach der Constitution oder Individualität des Kranken den Hauptgegenstand der Aufmerksamkeit des Arztes bilden muss.

So arbeitet sich die Balneotherapie mehr und mehr aus dem Gebiete vager Vorstellungen heraus, und es ist die Zeit nicht fern, in welcher dieselbe andern Gebieten der Therapie an Rationalität weit überlegen sein wird. Die mächtigen Heilwirkungen von klimatischen, Brunnen- und Badecuren werden dann nicht mehr so viel des „Wunderbaren" haben, als es bisher der Fall war, sie werden sich vielmehr an der Hand einer gesunden physiologischen Ueberlegung als die nothwendigen Resultate bestimmter auf den Organismus influirender Agentien darstellen lassen.

Ich gebe diese Notiz in der Voraussetzung, dass das Pflüger'sche Archiv für Physiologie nicht sehr vielen praktischen Aerzten regelmässig zugeht, und in dem Wunsche, zur Förderung der rationellen Auffassung der Brunnen- und Badewirkungen in weiteren Kreisen beizutragen.

IV. Bleiprojectile und Schusswunden.

Von

Dr. **F. A. Mühlhäuser** in Speier.

In den belehrenden chirurgischen Briefen Billroth's in dieser Zeitschrift*) wird auch das Schicksal der Flintenschussprojectile besprochen, und dabei namentlich angeführt, dass diese selten unverändert geblieben seien, wenn ein Knochen getroffen worden war, dass sie dann „häufig in den unregelmässigsten Formen in viele kleine einzelne Partikel zerrissen gefunden wurden, so dass sie nur selten die ursprüngliche Form der Geschosse ahnen liessen, und dass man da leicht auf den Gedanken komme, das auf den Knochen aufschlagende Blei müsse weich, halb geschmolzen sein; es scheine oft kaum glaublich, dass ein Knochen dem Blei zuweilen einen so eminenten Widerstand leiste, dass er unzerbrochen bleibt, während das Blei ganz platt wird. Dennoch liessen sich an keinem extrahirten Bleiprojectile Punkte finden, die das Ansehen von einer Schmelzung des Metalls gehabt hätten".

Diese für unsere heutige Betrachtungsweise bezeichnenden Aeusserungen enthalten eine Bewunderung merkwürdiger Vorgänge, aber, wenn man so sagen darf, keine Ahnung des zu Grunde liegenden an sich einfachen Gesetzes. Es heisst daher auch an derselben Stelle kurz vorher: „Die Wirkung der Projectile auf die Knochen ist das Eigenthümlichste in der ganzen Kriegschirurgie. Wie die genannten Projectile an der Diaphyse der langen Röhrenknochen so kolossale Zersplitterungen machen und wie sie dabei selbst zerreissen und platt geschlagen werden, ist höchst merkwürdig". Möge daher gestattet sein, diesen Aussprüchen einige erläuternde Bemerkungen beizufügen.

Die Schussprojectile erhitzen sich auf ihrer Flugbahn schon durch die Pulverwirkung und durch die Reibung im Gewehrlauf und in der Luft. Die Höhe der Erhitzung dabei ist im Besonderen nicht näher bestimmt; die Physiker setzen sie zu 100° an. Aufmerksame Büchsenschützen wollen selbst an der mit Fett eingekeilten Kugel unterwegs einen feinen Rauch bemerkt haben, der an der trocken eingetriebenen fehle. Hieraus müsste man auf eine höhere Temperatur, wenigstens für kürzere Strecken, schliessen. Das schon heisse Projectil erleidet aber jedenfalls eine bedeutende Aenderung seiner Temperatur, so wie es sein Ziel erreicht und Widerstand findet. Die hierbei eintretende Erhöhung derselben ist zwar ebenfalls längst beobachtet, aber neuerdings und schon vor dem Kriege von Prof. Hagenbach in Basel studirt worden**). Er fand, dass Bleigeschosse, an den eisernen Scheibenständen daselbst aufschlagend, in dem Grade abschmelzen, dass die Spur des davon gespritzten Bleies in Form eines weissen Sternes ausstrahlt. Auch schon auf Holzscheiben verlieren Bleikugeln unter fühlbarer Erhitzung ihre Form, ebenso in auf der Jagd erlegtem Wilde. Die Wärmemengen, welche also bei Vernichtung der Geschwindigkeit hier erzeugt werden, sind in betreffenden Fällen so gross, dass sie den Schmelzpunkt des Bleies erreichen und selbst übersteigen müssen. Von den Berechnungen hierüber, welche Hagenbach, sowie auch Tyndall***) anstellen, wollen wir für Aerzte, um kurz zu sein, nur anführen, dass eine Bleikugel bei 400 Meter (1338') Geschwindigkeit in der Secunde sich auf 582 Grad C., also weit über ihren Schmelzpunkt erhitzt, wenn ihr Flug plötzlich gehemmt wird, gleichviel, welches ihr Gewicht sein mag. Dies ist aber keine ungewöhnliche Geschwindigkeit; schon eine solche von 270 Meter würde zum Schmelzen genügen.

Das Blei geht überdiess bei seiner Erhitzung nicht plötzlich aus starrem in den flüssigen Zustand über, wie etwa das Wasser und andere Körper. Es wird mit Zunahme seiner Temperatur stets weicher, bis bei etwas über 300 Grad C. die Cohäsion seiner Bestandtheile ganz aufhört.

Dass auch bei allen Schusswunden und Fracturen verwundeter Krieger das Projectil dem Gesetze gehorchen muss, dass jede Vernichtung der Bewegung Wärme erzeugt, ist ausser Zweifel. Die bleiernen Schussprojectile schmelzen in der That im menschlichen Körper in allen jenen Fällen, wo sie durch einen hinreichenden Widerstand in raschem Fluge plötzlich aufgehalten werden. Daraus ergeben sich alle jene Formveränderungen, die die Kugeln in besonderen Fällen erlitten haben und die von allen Feld- und Lazarethärzten gefunden worden sind. Der Zustand des Projectils und der Wunde gestatten einen Rückschluss auf die Geschwindigkeit, Länge und Richtung der Flugbahn, wie auf die Beschaffenheit der getroffenen Stelle. Es geht daraus aber nebenbei auch die Richtigkeit der von Billroth angeführten Beobachtung von Kriegschirurgen hervor, dass Hohlprojectile mehr zersplittern als solide, und vielleicht hat selbst der im jetzigen Kriege gegenseitig erhobene Vorwurf, Sprengkugeln angewandt zu haben, wenigstens für Fälle, wo etwa Spitzkugeln geschossen wurden, statt der soliden Zündnadel- und Chassepot-Projectile im Obigen seine Begründung. — Die neuesten hierüber bekannt gegebenen Fälle schliessen diese Erklärung keineswegs aus; man kann nicht einmal annehmen, dass solche Sprengkugeln im Körper explodiren würden, ohne einen besonderen Zünder zu haben. Dazu reicht die Temperatur nicht hin.

Die blosse Richtigstellung einer theoretischen Ansicht, wenn auch gegenwärtig von besonderem Interesse, würde mich schwerlich veranlasst haben, hier das Wort zu ergreifen. Einige Folgerungen für die Pathologie, die sich als nothwendige weitere Consequenz daran knüpfen lassen, erscheinen in gleichem Masse erwähnenswerth.

Das Blei hat eine so grosse Leitungsfähigkeit und eine so geringe eigene Capacität für die Wärme, dass die in ihm sich bildende höhere Temperatur augenblicklich auf seine Umgebung, also auf die Weichtheile eines jeden Schusskanals übergeht.

Alle Schusswunden sind sonach Brandwunden.

Obwohl die begründete Ausführung dieses Satzes jetzt erst möglich war, so hat man doch schon in früheren Zeiten, wohl schon so lange, als es überhaupt Schusswaffen giebt, hier und da ihre Wunden für Brandwunden gehalten. Paräus*) bemühte sich wenigstens schon vor 300 Jahren mit einer ausführlichen naiven Widerlegung dieser Ansicht. Dennoch scheint sie sich später immer wieder erhoben zu haben, denn auch v. Walther widmet noch einer abermaligen Widerlegung derselben ein Kapitel seines sonst so concis gehaltenen „Systems der Chirurgie"**). Er schreibt den Brandschorf der Schusswunden einer Quetschung der Weichtheile zu, leugnet, wie auch Paräus, die Erhitzung der Kugel, leugnet deshalb die Möglichkeit, Schiesspulver durch Projectile zu entzünden u. s. f. Seither scheint diese Frage aber nicht mehr ernstlich erhoben worden zu sein. Die Autoren über Kriegschirurgie erörtern sie nicht näher, halten die Schusswunden ihrem Wesen nach ebenfalls für gequetschte und zerrissene Wunden und erklären daraus den Charakter und langsamen Verlauf ihrer Heilung.

Unter Voraussetzung einer Erhitzung ergiebt sich sofort die Hinfälligkeit dieser Annahmen. Aber auch abgesehen von dieser erwiesenen Nothwendigkeit, lassen sie sich nicht streng durchführen: Quetschung ist das Resultat zweier gegen einander wirkender Kräfte. Die Dehnbarkeit der Weichtheile, die Schnelligkeit, mit

*) No. 51, 1870, p. 611.

**) Poggendorf, Annalen 1870, Bd. 140, 486.

***) Tyndall, die Wärme u. s. w., p. 56.

*) P. Wund-Artzney, übers. v. P. Offenbach. Frankfurt a. M. 1601. p. 464. ff.

**) p. 250.

Digitized by Google

der der Zusammenhang aufgehoben wird, lassen gewöhnlich keine grössere mechanische Veränderung in der Umgebung der Wunde zu. Dennoch ist Beides bei Schusswunden nicht ganz ausgeschlossen: es giebt sicherlich auch solche, bei denen Quetschung und Zerreissung speciell nachweisbar sind, es giebt noch mehr andere ohne diese Eigenschaften, aber es giebt keine ohne brandigen Charakter.

Dieser kann im besonderen Fall ein nur mässig ausgesprochener, die positive Erhitzung fast null sein, wenn bei kürzeren Schusskanälen durch äussere Weichtheile des Körpers oder blossen Streifschüssen die Hemmung der Triebkraft des Geschosses unbedeutend war. Dennoch wird mindestens ein Theil der Temperatur der Kugel auch hier übertragen. Von der Wirkung höherer Hitzegrade weiss man, dass schon eine Wärme von 75 Gr. C. (60 Gr. R.) im Mund oder auf der äusseren Haut als Schmerz empfunden wird. Ablösung des Epithels mit ihren Folgen, Blutgerinnungen, Röstungsproducte, Verkohlungen werden je nach der Höhe der Temperatur allgemein und so auch im Lumen eines nothwendig ungleich erhitzten Schusskanals gebildet, Stoffe also, die ihre zur Umsetzung nöthige Löslichkeit verloren haben und überdies ihrer nächsten Umgebung die Fähigkeit benehmen, normal ernährt zu werden. — Bei einem Streifschuss der Haut auf dem Deltoideus z. B. nahm das Absterben der Umgebung mehrere Tage, der Substanzverlust über das Doppelte zu, obgleich die Wunde anfangs ein gutes Aussehen gehabt hatte und ganz indifferent behandelt, auch kein Hospitalbrand zugegen war. Bei Schrotschüssen erschien die siebartig durchbohrte Haut anfangs nur bleich; erst später wurde sie missfarbig, erweichte und starb ab unter Fäulnissbildung.

Diese Eigenschaften also geben den Schusswunden ihren besonderen Charakter. Sie sind nicht nur Brandwunden, sie heilen auch nur erst nach Abstossung brandiger Producte. Fäulniss und Sphacelus sind ganz gleiche Processe; faulender Kleber, Muskelfleisch an der Luft sich selbst überlassen und sphacelöse Wunden, wie dies alle Schusswunden sind, geben die gleichen übelriechenden Zersetzungsproducte von saurer Reaction: Kohlenwasserstoffe, Schwefelwasserstoff, Butter- und besonders Baldriansäure, Leucin, Tyrosin, flüchtige Aminverbindungen und andere, alle auch den Nebenproducten der Verdauung analoge Stoffe.

Ihre Bildung ist sicherlich an die Theilnahme der äusseren Luft gebunden; es sind im Wesentlichen Oxydationsprocesse, welche der Mitwirkung der gegenwärtigen Infusorien oder Pilze nicht nothwendig bedürfen. Das Schicksal abgestorbener innerer Theile ohne Zutritt der Luft ist zwar oft ein ganz anderes, bei mässigem Umfang für den Körper minder gefährliches; doch fehlen über diesen merkwürdigen Vorgang genügende Belege, da bei der Unmöglichkeit, allen Luftzutritt sofort von Schusswunden ebenso abzuhalten, wie etwa von Stich- und Hiebwunden, Versuche hierüber bis jetzt nicht gemacht und kaum ausführbar sind. Die somit vorerst unvermeidliche Brandjauche in der ersten Periode der Schusswunden wirkt als fremder Bestandtheil und wird bei irgend grösserer Menge nur unter Lebensgefahr vom Körper aufgenommen, so dass ihre Entfernung aus dem Schusskanale dringend und nicht mehr zu umgehen ist. Die seltene Heilung von Schusswunden durch erste Vereinigung kann nur bei Resorption des flüssigen Theils dieser Jauche stattfinden, während die festeren Theile zu veröden scheinen.

Der weitere Verlauf der Schusswunden ist nicht mehr Gegenstand dieser Untersuchung, deren Aufgabe nur war, zur Aufklärung der Eingangs bezeichneten Vorgänge beizutragen, und namentlich zu zeigen, dass die Bleiprojectile in Schusswunden unter Erhitzung erweichen und schmelzen können und dass alle Schusswunden Brandwunden sind.

In den Principien wird das Vorstehende zwar kaum einen Angriff erfahren können, auch ohne durch specielle Versuche, etwa an Cadavern, noch einmal bewiesen zu sein. Aber auch in der Ausführung für jeden einzelnen Fall wird es sicherlich seine Bestätigung finden, wenn wir erst einmal der neuen Beobachtungen theilhaftig sein werden, die in der jüngsten grossen Tragödie gemacht worden sind.

Speier, den 18. März 1871.

V. Referate.

Ueber die antipyretische Wirkung von Chinin und Alkohol.

Binz stellte zusammen mit C. Bouvier eine Reihe von Versuchen an, die im Anschlusse an die Experimente von Naunyn und Quincke zur Eruirung des Antheils des moderirenden Wärmecentrums bei der antipyretischen Wirkung des Chinin, zunächst den Angriffspunkt im thierischen Körper zur Temperaturerniedrigung Seitens der Antipyretica feststellen sollten. Er bediente sich dabei des Chinins und des Alkohols. In Bezug auf das erstere Mittel nun hält B. gegen Polotebnow (Sitzungsber. der kaiserl. Academie, Bd. 59. „Ueber den Ursprung und die Vermehrung der Bacterien") die Ansicht fest, dass dieses als starkes Antisepticum sowohl im todten, als auch lebenden Organismus die Bildung von Oxydationsprocessen, wie des oxydirenden Agens überhaupt verhindere. Dieselbe Wirkung zeigt es dem Eiter zugesetzt, der nach Klebs gleichfalls ozonerzeugend ist; wie es auch nach den Untersuchungen von Harley, Kern und Zuntz dem gelassenen Blute die Fähigkeit nimmt, Sauerstoff aufzunehmen und Kohlensäure abzugeben. Die ausschliessliche Auffassung des Chinins als ein Nervinum sei daher eine Unmöglichkeit, dagegen die als eines den Stoffwechsel verändernden Mittels sich deutlich auch durch seine Wirksamkeit in der Septicämie, Malariainfection und Beschränkung der Eiterbildung zeige.

Wie Naunyn und Quincke (Reichert's und Du Bois' Archiv. 1869 S. 526.) findet B. bei seinen Versuchen, dass die antipyretische Wirkung des Chinins unabhängig ist von dem moderirenden Wärmecentrum. Die Versuche schliessen aber nicht aus, dass durch Einwirkung des Gehirns die Chininwirkung erhöht werden könnte.

Den Ausfall der Wirkung selbst nach grossen Dosen erklärt B. durch die bei zu energischer Oxydation im Thierkörper vor sich gehende Umbildung des Chinin in das unwirksame, von Kern im Harne nachgewiesene Dihydroxylchinin und mit N. und Qu. durch den Mangel an genügender Resorptionsfähigkeit des Magens, namentlich menschlicher Kranken. Letzteres kommt besonders in Betracht, wenn das Chin. sulphur. in Pulver- oder Pillenform gereicht wird, wo ihm in dem mit alkalischem Schleim bedeckten Magen sowohl die freie Säure, als auch die zur Lösung nöthige Flüssigkeit fehlt. Aus dem ersten Grunde ist es aber wichtig, dass auf die Zeit der Darreichung geachtet werde. Soll es nämlich nicht jene Umbildung im Organismus erfahren, so darf es nur gegeben werden, wenn die Temperatur aufsteigt, aber nicht, wenn sie excessive ist. — Nach kleinen Dosen ist der Ausfall der Wirkung selbstverständlich.

Hieraus ergiebt sich, dass man die Wirkung des Chinins erst dann beurtheilen kann, wenn man ein leicht verdauliches Präparat in genügender Dosis und zur richtigen Zeit gereicht hat.

Uebrigens zeigt sich die vom Nervensysteme unabhängige Wirkung des Chinins ganz deutlich beim Keuchhusten, den es zum Verschwinden bringt, wenn es in flüssiger Form gegeben wird, ferner in nicht einhüllenden Stoffen und in nicht zu niedriger Dosis (wenigstens 1:100, wovon kleinen Kindern 6—8 Mal in 24 Stunden ein Theelöffel, grösseren ein halber Esslöffel voll) und als subcutane Injection (gr. vj auf Unc. j) bei Heufieber, welches dasselbe Mittel in einem Falle in 2 Tagen zum Verschwinden brachte.

Wie das Chinin verhält sich auch der Alkohol: wo die aufgenommene Menge hinreicht, um auf die Blutwärme thermometrisch erkennbar einzuwirken, da findet beim gesunden Menschen eine, wenn auch geringe und rasch vorübergehende Temperatur-Erniedrigung statt. In Bezug auf die Frage, ob seine wärmeerniedrigende Wirkung hervorragend auf eine Irritation des wärmehemmenden Nervencentrums zu beziehen sei, findet B. das nämliche Resultat, wie beim Chinin.

Das Ausbleiben der postmortalen Temperatursteigerung, welches bei den Versuchen mit Alkohol immer zu beobachten war, setzt B auf Rechnung dieses Mittels, welches ja auch bekanntlich die Co^2-Ausscheidung verringert, wie auch die des Harnstoffs. Mit dieser Verminderung zweier Hauptproducte der thierischen Verbrennung geht eine Verlangsamung des gesammten Stoffwechsels einher, welcher sich die Verhinderung der fauligen Verbrennung anschliesst. Ausserdem lässt der Alkohol auch die Entwickelung der Fermente nicht aufkommen, macht die Bildung von Kohlensäure, Ammoniak und putriden Stoffen unmöglich und verlangsamt die Absorption des Sauerstoffes aus der Atmosphäre. Kurz der Alkohol sei ein Antisepticum und die Wirkung vom Nervensysteme aus sei vollständig abzuweisen.

(Virchow's Archiv. Bd. LI.)

Digitized by Google

Schwefelsaures Chinin in der geburtshülflichen Praxis.

Dr. Monteverdi berichtet über besondere Eigenschaften dieses Salzes. Nach ihm wirke es direkt auf den Uterus, indem es Contractionen hervorrufe. Es wirke ähnlich wie Ergotin, hat aber vor demselben den Vorzug, dass es der Frucht nicht gefährlich werde. Auch bei engem Becken, vor dem Abfliessen der Amnionflüssigkeit will er es angewendet wissen, ferner bei Haemorrhagien bei schwangerem Uterus, bei Amenorrhoe in Folge torpiden Zustandes der Uterusmuskulatur, bei Puerperal-Fieber etc. Die Dosirung ist nicht angegeben. (Lancet, 29. April.)

Behandlung der Pocken mit Chinin.

Coze, Ex-Professor zu Strassburg, theilt in einem Schreiben an Dr. Lacour zu Lyon seine Behandlungsweise der Pocken mit: Sobald die verdächtigen Symptome auftreten, gibt er 4—5 halbstündige Dosen von 25 Centigramm Chinin; den folgenden Tag wird dies Verfahren wiederholt. In den meisten Fällen soll damit die Krankheit coupirt werden (wodurch bewiesen? Ref.), und wenn je Eruption auftrete, so sei dieselbe sehr schwach. Er behauptet, Chinin wirke zerstörend auf die „vibriones variolides", die sich nach der Meinung des Vf. bei der Erkrankung bilden. (Presse Belge, 10. April.)

Glycérolé calcaire anesthétique zum Verband bei Brandwunden.

Bruyne hat während seines Aufenthaltes im Brüsseler Hospital zahlreiche Beobachtungen angestellt über die Wirksamkeit der einzelnen, bei Verbrennungen zur Anwendung empfohlenen Mittel. Das Velpeau'sche Liniment von Süssmandelöl und Kalkwasser hält er für unbrauchbar, als zu dick, zu reizend, zu leicht ranzig werdend und den ohnehin üblen Geruch der Brandwunden zum Unerträglichen steigernd. Wenn dieses Mittel aber trotz seiner Mängel sehr wirksam war, so ist dieses nur dem Bestandtheile an Kalkwasser zuzuschreiben, welches auflösend, reinigend und antiseptisch wirkt. Mässig adstringirend, setzt es die Entzündung herab und verhindert eine ausgebreitete Eiterung. Indess, es vermag den bei Verbrennungen durchaus nicht unbedeutenden Schmerz nicht zu stillen. Daher wendete B. eine Mischung desselben in folgender Form an:

Calcar. solut. 3 Gramm,
Glycerini 150 „
bei langsamer Erwärmung hinzuzufügen:
Aether. chlorat. Anni 3 Gramm.

Dieselbe ist flüssig, klar, durchsichtig, ohne jedes Sediment und von Syrupeconsistenz, von angenehmem Geruch und alkalischer Reaction.

Die Methode der Anwendung ist folgende: Unmittelbar auf die durch Brand verletzte Stelle wird eine Compresse von feiner Leinwand gelegt, die reichlich vom genannten Mittel durchtränkt ist. Unmittelbar darüber kommt eine Lage von feinem Pergament, oder undurchgängigem Taffet oder selbst Flanell, um die Verdunstung des Medicamentes unmöglich zu machen. Schliesslich wird der der Stelle der Verwundung entsprechende Bandapparat angelegt.

Auf diese Weise ist auch die Schmerzhaftigkeit beseitigt, denn der erwähnte Aetherzusatz bewirkt sogleich nach der Application eine lokale Anaesthesie, der Luftzutritt zur Wunde ist vollständig verhindert und für die Reinhaltung der Wunde in nicht unbedeutendem Maasse auch durch das angewandte Glycerin gesorgt. Der Verband braucht in den meisten Fällen gar nicht gewechselt zu werden und die verwundeten Theile können daher vollständige Ruhe geniessen. Wird nun schliesslich die Entzündung auch nicht coupirt, so wird wenigstens ihre Intensität verringert.

B. ist der Ansicht, dass dieses Mittel sogar eine allgemeinere Anwendung verdient. So hält er es z. B. am Platze: bei Ulcerationen der verschiedensten Art, bei Gangraena senilis und bei manchen Hautkrankheiten. Nur muss im individuellen Fall entweder mehr vom Kalkwasser oder vom angegebenen Aether dem Glycerin zugesetzt werden. (Journal de médecine de Bruxelles, Bd. 52. 1871.)

Bromkalium gegen Diabetes.

A. Flint hat in drei Fällen von Diabetes mellitus 1 Grm. — 1,5 Grm Bromkalium 3 Mal täglich bei diesen Kranken neben der üblichen Diät gereicht und constatirte jedes Mal ein sofortiges Aufhören des Durstes, eine Verringerung der Menge des Harnes, eine Abnahme seines specifischen Gewichtes, beides bis zur Norm, und eine deutliche Besserung des Allgemeinbefindens.
(Ibidem. Januar 1871.)

Vaccination und Syphilis.

In der Royal Medico-Chirurgical Society zu London hielt Professor Hutchinson einen Vortrag über die Uebertragung der Syphilis bei der Vaccination. Die Thatsachen waren kurz folgende. Ein Arzt impfte von einem blühend aussehenden, scheinbar gesunden Kinde elf junge Leute. Es wurden hierzu vier Vesikeln benutzt, und wurde beobachtet, dass dieselben bluteten, so dass Blut mit übergeimpft wurde. Bei zehn Personen bildeten sich die gewöhnlichen Pusteln mit normalem Verlauf. Vierzehn Tage nach dem vollständigen Ablauf begannen die Narben hart zu werden, zu ulceriren, die Achseldrüsen schwollen an und wurden schmerzhaft, und es zeigte sich Roseola auf der Haut. In Folge dieser Thatsachen wurde eine Untersuchung eingeleitet. H. fand, dass das Kind, von welchem die Lymphe genommen war, kräftig und blühend aussehend war; keine krankhafte Erscheinung zeigte sich auf der Haut, nur fünf sehr kleine Plaques fanden sich am After. Die Mutter war scheinbar ganz gesund; es war ihr erstes Kind nach 18monathicher Ehe; der Vater sollte früher syphilitisch gewesen sein. Genauere Untersuchung wurde verweigert. Hinzugefügt muss werden, dass bei dem Kinde die Pusteln vollständig normal verliefen und dass keine Induration der Narben bestand. Ferner, dass die zwei Personen, welche zuerst von dem Kinde geimpft worden waren, keine Symptome irgend welcher Art von Syphilis zeigten. Die übrigen 9 bekamen Alle syphilitische Geschwüre, jedoch der Eine ohne Vaccinapusteln. Das Verhältniss stellt sich daher, wie folgt: Bei Zweien Vaccina ohne Syphilis — bei Einem Syphilis ohne Vaccina — bei acht Vaccina und Syphilis. Von der ganzen Anzahl der Impfstiche wurde die eine Hälfte gewöhnliche Vaccina-Narben, die andere Hälfte Schanker. Die letzteren waren rund, indurirt, mit speckigem Grund. Einzelne der Patienten hatten Kopfweh und Schmerzen in den Gliedern.

Die Diskussion über diesen Fall wurde auf später vertagt, wo dann H. auch nähere Details über den Verlauf der Syphilis bei den erkrankten Personen zu bringen versprach.
(Med. Times and Gazette. 29. April.)

Beitrag zur Casuistik der subcutanen Injectionen.

Hausmann in Meran berichtet einen Fall, in dem nach einer hypodermatischen Injection von 4 Tropfen Tinctura sed Magendie in der Gegend der Lendenwirbel sofort stechende Schmerzen im Gesichte und flammende Röthung desselben, krampfhaftes nach vorne Ziehen des Unterkiefers, sehr beschleunigter (130), hämmernder Puls, Asthma und schliesslich klonische Krämpfe beider Unterextremitäten bei vollständigem Bewusstsein auftraten. Eine Erscheinung, fast gleich der, welche Nussbaum 3 Mal an sich selbst beobachtete und Mühe in 5 Fällen sah. Beide Autoren leiten die beschriebenen Erscheinungen vom zufälligen, sofort in's Blut Gelangen des Mittels ab. Anders Eulenburg, der sie als Folge einer Nervenverletzung oder besonderen Resorptionsfähigkeit des Ortes der Injection ansieht. H. schliesst sich den Ersteren an, jedoch mit dem Zusatze, dass dem Morph. acet. diese Folgeerscheinungen ganz besonders zuzuschreiben wären, dass je nach der Quantität der eingespritzten Masse die Zahl und die Art der Erscheinungen sich zu den oben aufgezählten vervollständigten, dass aber die Individualität des Kranken von keinem Einflusse sei.

Eine frische Injection an anderer Stelle soll diese durch die erste hervorgerufenen Symptome abkürzen und die Schmerzen vermindern.

Berichte des naturwissenschaftlich-mediz. Vereines in Insbruck. Vergl. auch diese Wochenschr. No. 8, 1871, „Gefahren bei subcutanen Injectionen von Morphium".

Melonensamenartige Körper in einem Ganglion am Fussgelenk.

Hutchinson operirte bei einem jungen Mann ein Ganglion, welches sich seit 2 Jahren auf der vorderen Seite des Fussgelenkes gebildet hatte. Es war früher schon punktirt worden, jedoch ohne dauernden Erfolg. Die Geschwulst nahm die ganze vordere Seite des Fussgelenkes zwischen den beiden Malleolen ein und zeigte undeutliche Fluctuation. H. diognosticirt ein Ganglion einer der Sehnen, die unter dem Ligamentum annulare verlaufen. Nachdem eine Incision gemacht worden war, ergoss sich eine geringe Menge zäher Flüssigkeit. Die Masse des Tumors bestand aus einer Menge kleiner Körper von der Grösse der Melonensamen, theilweise frei, theils noch mit der Sehnenscheide verwachsen. (Med. Times and Gazette, 13. Mai.)

Verderben der Milch durch Saugflaschen.

Professor Gunning, Regierungschemiker zu Amsterdam, schreibt: Ich verwerfe alle Saugflaschen, bei denen irgend ein Theil aus Caoutchouc oder einem ähnlichen Material besteht. Nichts ist so wenig geeignet. Wenn durch das Saugen die Poren des Caoutchouc geöffnet sind, setzt sich Milch in denselben fest, die nicht entfernt werden kann. Dieselbe wird sauer und verdirbt die frische Milch. Auch enthält der Caoutchouc meistentheils giftige Bestandtheile, entweder Zink- oder Bleiweiss.

Tod durch Chloroform.

In der Medico-chirurgical Society of Edinburgh berichtet Professor Gillespie über einen Fall von Tod in der Chloroformnarkose. Es handelte sich um Einrichtung einer veralteten Luxation des Humerus bei einem 42jährigen Manne. Frühere Einrichtungsversuche waren vergeblich gewesen, es sollte daher der Versuch mit dem Flaschenzuge gemacht werden. Eine bedeutende Menge Chloroform war erforderlich, die vollständige Narkose herbeizuführen. Zwei vergebliche Versuche der Einrichtung waren gemacht. Plötzlich wurde das Athmen des Patienten schwach und langsam, und bald darauf sistirte es vollständig zugleich mit dem Pulse. Die gewöhnlichen Wiederbelebungsversuche wurden angestellt, aber vergeblich.

Die Section zeigte Dilatation des rechten Ventrikels.

In der sich entspinnenden Diskussion bemerkt Annandale, dass ihm mitgetheilt worden sei, dass bei dem ausgedehnten Gebrauche, der in Amerika von dem Aether als Anästheticum gemacht werde, kein Todesfall gemeldet worden. Bestätige sich dies, so solle man lieber wieder zum Aetherisiren zurückkehren.

Robertson führt aus, dass das häufig auftretende Erbrechen nicht nur ein störendes, sondern auch ein gefährliches Symptom sei. Um dasselbe zu verhindern, werde schon seit langer Zeit in der von ihm geleiteten Augenklinik den zu Chloroformirenden eine Dose von etwa 2 Unzen Branntwein eine halbe Stunde vor der Operation gegeben. Seitdem trete das Erbrechen seltener ein und die Einwirkung des Chloroforms sei auch eine raschere und ruhigere. Auch glaube er, dass durch den Reiz, der hierdurch auf das Herz ausgeübt werde, die Gefahr der Syncope vermindert werde.

Simpson bemerkt hierauf, dass das grosse Geheimniss, Chloroform gefahrlos anzuwenden, sei, es rasch zu geben, so dass Anästhesie in wenigen Secunden erfolge. Dies sei die Art und Weise gewesen, in welcher der verstorbene Simpson es stets anwandte, und nie mit ungünstigem Ausgange.

Balfour entgegnet, dass die Art und Weise der Anwendung keine Sicherheit gewähre. Es seien Todesfälle constatirt sowohl bei Anwendung von Apparaten, welche die reinen Chloroformdämpfe in die Lungen führen, als auch bei solchen, die es mit Luft mischen. Herzfehler vermehrten allerdings die Gefahr, doch seien sie keine absolute Contraindication. In vielen Fällen seien dieselben auch bei ihrem Beginne nicht zu constatiren. Er erzählt den Fall einer amerikanischen Dame, die während ihrer 10 Entbindungen Chloroform anwandte, und zwar wurde die Narkose durch Stunden fortgesetzt, ebenso mehrmals bei Extraction von Zähnen, und die schliesslich in der Narkose, behufs einer Zahnextraction, starb, bei welcher Gelegenheit sie nicht mehr als 1 Drachme bekommen hatte.

(Edinburgh Med. Journal. Mai.)

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

Bericht über den Zustand der Gesellschaft während des Jahres 1870.

Medicinische Section.

Die Section hielt im Jahre 1870 vier Sitzungen: den 17. Januar, den 21. März, 16. Mai und 21. November. Die Julisitzung fiel wegen der Mobilmachung aus. — Es hielten Vorträge:

Prof. Obernier, über Magenerweiterung; Geh.-Rath Busch lymphatische Pachydermie; Prof. Binz, über fremde Körper in der Lunge; Prof. Saemisch, über Keratitis vesiculosa; Dr. Finkelnburg, über Aphasie. Dr. Kalt, über Rheumatismus; Prof. Rühle über Magenerweiterung; Geh.-Rath Schultze, über den Zusammenhang der Elemente und die Structur der Endorgane in der menschlichen Retina.

In der Sitzung vom 21. November wurde für das Jahr 1871 der bisherige Vorstand, Geh.-Rath Busch zum Vorsitzenden, Dr. Leo zum Secretair, Sanit.-Rath Zartmann zum Rendanten, wieder gewählt.

Die Mitgliederzahl betrug Ende 1869 38
Ausgetreten ist Niemand.
Hinzugetreten Dr. Busch aus Ems 1
so dass Ende 1870 39
Mitglieder die Section bilden.

Medicinische Section vom 21. November 1870.

1. Geh.-Rath M. Schultze legte zur Ansicht vor „A report on the microscopic objects found in Cholera evacuations by Richards Lewis, Calcutta 1870", und besprach den Inhalt der rühmenswerthen, durch gute Abbildungen gezierten Schrift. Der Verf. hat nach einer umständlichen Prüfung aller in Cholerastühlen sich findenden und entwickelnden Organismen oder anderen Formelementen nichts für die Cholera Charakteristisches gefunden.

Derselbe sprach über die Structur der Retina des Menschen mit Rücksicht auf den Zusammenhang der nervösen Elemente derselben in den verschiedenen Schichten, und mit Rücksicht auf die Structur der percipirenden Endorgane. An letzteren, den Stäbchen und Zapfen, hat der Vortragende eine neue Complication der Bildung erkannt, nämlich neben der die Oberfläche bedeckenden Faserung, welche derselbe früher beschrieb, eine den äusseren Theil des Innengliedes einnehmende und erfüllende Fasersubstanz von grosser Eigenthümlichkeit. Der Vortragende hebt hervor, dass es ihm gelungen sei, die oberflächlichen Fasern, zumal der Zapfen, in die Bindesubstanz der äusseren Körnerschicht zurück zu verfolgen, und nennt dieselben Faserkörbe, während die innere Faserung als eine nervöse Bildung anzusehen sein dürfte.

Allgemeine Sitzung am 9. Januar 1871.

Vorsitzender Prof. Troschel.
Anwesend 21 Mitglieder.

1. Prof. Obernier stellt einen Patienten vor, der in Folge eines vor zwei Jahren erfolgten Schlaganfalles an rechtsseitiger Lähmung und erheblicher Sprachstörung leidet. Ausserdem klagt Patient über einen fixen, in der Stirn in der Gegend der zweiten und dritten Stirnwindung auftretenden Schmerz. Auf Grund dieser, so wie einiger anderer hier zu übergehenden Erscheinungen, ist mit Sicherheit anzunehmen, dass die vor zwei Jahren entstandene Apoplexie, sowie die noch jetzt vorhandenen chronisch-entzündlichen Vorgänge im linken Stirnlappen ihren Sitz haben. Bietet somit der Fall eine willkommene Vermehrung derjenigen Beobachtungen, die immer zahlreicher darthun, dass ein Bezirk des linken Stirnlappens bei der Sprechbildung vorzugsweise betheiligt ist, so nimmt derselbe noch in anderer Beziehung ein erhöhtes Interesse in Anspruch. Fragt man den Kranken beispielsweise nach seinem Geburtsjahre, so weiss er dieses, obgleich es ihm bekannt, nicht direkt anzugeben. Er fängt vielmehr unter Uebergehung der Angabe des Jahrhunderts an zu zählen: 10, 20, 30, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Sowie die Zahl 8 seinem Munde entschlüpft ist, winkt er bestätigend mit dem Kopfe, dass 30 und 8 sein Geburtsjahr ist. Auch pflegt er manchmal unmittelbar hinterher die Zahl 38 auszusprechen. Der Vortragende knüpft hieran einige Betrachtungen über die Art der Störung, die in diesem Falle die cerebalen Leitungen erfahren haben, deren Detail im Fachjournal.

2. Herr Gustav Bischof machte, unter mikroskopischer Erläuterung, Mittheilung über von ihm angestellte Versuche in Betreff des von Heisch angegebenen Verfahrens, die Qualität eines Wassers durch Zusatz von reinem Zucker und demnächstiger mikroskopischer Untersuchung zu bestimmen. Nach einer in dem Mechanics' Magazine vom 25. November 1870 enthaltenen Notiz sollen nämlich in Wasser, das äusserst geringe Mengen Unreinigkeit enthält, durch Zusatz von Zucker in 24—28 Stunden gewisse Zellenbildungen entstehen, die sich in reinem Wasser nicht zeigen.

Um diese Angabe zu prüfen, setzte B. Spuren verschiedener Unreinigkeiten, die manchmal in Brunnen, namentlich grösserer Städte, gelangen, beispielsweise 0,00016 Procent Urin, und in ähnlichem Verhältniss fauliges Spülwasser zu reinem destillirten Wasser. In diesen Proben, sowie in sumpfigem Weiherwasser, waren nach mehrtägigem Stehenlassen mit 0,1 Procent Zucker unter dem Mikroskop madenartige Organismen erkennbar, die eine freie, willkürliche, vielfach bohrende Bewegung zeigend, wahrscheinlich zu den Bacterien gehören. In reinem, mit Zucker versetztem, destillirten Wasser, sowie in anderen, zur Controle angesetzten Proben konnten dieselben Organismen noch nicht aufgefunden werden. Weiteren Beobachtungen muss indessen vorbehalten bleiben, ob Letzteres auch nach längerem Stehenlassen sich bewähren wird, ob also die beobachteten Organismen nicht etwa von dem zugesetzten Zucker herrühren.

Allgemeine Sitzung am 6. Februar 1871.

Prof Obernier spricht unter Bezugnahme auf frühere Mittheilungen über Hitzschlag (Insolatio) und theilt die günstigen Resultate mit, die er im Feldzug in einigen Fällen der convulsivischen Form desselben nach grossen Dosen von Morphium und Excitantien sah. Ausserdem berührt der Vortragende einige zu dieser Erkrankung disponirende Momente.

Allgemeine Sitzung am 6. März 1871.

1. Herr Dr. Zuntz berichtet über eine Untersuchung der Ursachen der constanten Eigenwärme bei den warmblütigen Thieren, welche er in Gemeinschaft mit Dr. Röhrig aus Creuznach im Bonner physiologischen Laboratorium angestellt hat. Er knüpft an die Entdeckung Liebermeister's und Gildemeister's, dass die Kohlensäureproduction bei Abkühlung des Körpers zunehme. Es gelang, diese Thatsache zu bestätigen und noch dahin zu erweitern, dass auch der Sauerstoffverbrauch analogen Schwankungen, je nach der Temperatur des umgebenden Mediums, unterliegt. Vermittelt zeigten sich diese Schwankungen der Intensität des Stoffwechsels durch gewisse, in der Haut endigende Nervenfasern, welche durch Kälte erregt werden. Es gelang, diese Nerven auch auf chemischem Wege durch stark salzige Bäder zu reizen und durch diesen Reiz den gleichen Effect wie durch Kälte zu erzielen, nämlich Erhöhung des Stoffwechsels. Diese Thatsache ist wohl von Wichtigkeit für die Theorie der Wirkung vieler Heilquellen und Bäder.

Als der Ort, wo die vermehrten Oxydationsprocesse stattfinden erwiesen sich vorwiegend die Muskeln, durch deren Innervation der vermehrte Stoffumsatz bewirkt wird. Diese Innervation braucht nicht einen solchen Grad zu erreichen, um sichtbare Zusammenziehungen der Muskeln zu bewirken. Nur bei Einwirkung starker Kälte thut sie dies, in der Form des Frostschauers, resp. Schüttelfrostes. Diese Behauptungen wurden besonders gestützt durch Versuche an Thieren, deren Muskeln durch Vergiftung mit Pfeilgift dem Einfluss ihrer Nerven entzogen waren.

Bei solchen Thieren wurde der Stoffwechsel durch Einwirkung der Kälte kaum mehr beeinflusst und war ausserdem auf ½ der normalen Grösse und noch weniger herabgesetzt: woraus folgt, dass die Innervation der Muskeln den bei Weitem grössten Theil der im thierischen Körper überhaupt stattfindenden Verbrennungsprocesse veranlasst.

2. Herr Gustav Bischof sprach über die Resultate seiner fortgesetzten Untersuchungen, betreffend die Prüfung der im Wasser gelösten organischen Substanzen zu sanitätlichen Zwecken. Die Schwierigkeiten der chemisch analytischen Methode bestehen in der Hauptsache darin, dass einmal dem Analytiker keine hinreichend genauen Bestimmungsmethoden der Summe der gelösten organischen Substanzen zu Gebote stehen, dann aber besonders darin, dass er nicht im Stande ist, eine scharfe Grenze zwischen der Gesundheit schädlichen und unschädlichen organischen Substanzen zu ziehen. Zu ersteren sind lebende Organismen, Pilz-

keime u. s. w. zu rechnen, zu letzteren namentlich Algen. Eine solche Classificirung dürfte durch die Erwägung gerechtfertigt erscheinen, dass in durch Abfallflüssigkeiten verunreinigtem Wasser, dessen schädlicher Einfluss auf die Gesundheit hinreichend constatirt ist, sich Pilzkeime u. s w. entwickeln, während die Algen sich in dem reinsten Wasser bei vollständigem Luftabschluss unter dem Einflusse des Sonnenlichtes bilden.

Die Untersuchung von Wasser zu Trink- und ähnlichen Zwecken kann immer nur dann einen Werth haben, wenn dasselbe nicht schon durch seine Farbe oder seinen Geruch seine schlechte Beschaffenheit verräth, wenn also die Qualität fraglich ist. In solchem, auf der Scheidegrenze stehenden Wasser werden die schädlichen organischen Substanzen in der Regel einen kleinen Bruchtheil gegen die unschädlichen ausmachen, so dass also aus der Summe der organischen Substanz um so schwieriger ein sicherer Schluss gezogen werden kann.

Die chemische Analyse hat dagegen in den Fällen Werth, in denen es sich um Veränderungen, die in demselben Wasser vorgehen, handelt. Wenn beispielsweise in einem früheren Vortrage gezeigt wurde, dass durch die Filtration von unreinem Wasser durch schwammförmiges Eisen sich das organische, von Eiweisskörpern herrührende Ammoniak verminderte, so ist dadurch eine Verbesserung der Qualität des Wassers durch die Filtration entschieden nachgewiesen.

Fortgesetzte Versuche mit dem früher erwähnten Verfahren von Heisch haben zu dem Resultate geführt, dass sich die beobachteten Organismen bei Zuckerzusatz auch in dem reinsten Wasser entwickeln, also vom Zucker, vielleicht auch von ungenügendem Luftabschlusse herrühren. Der Werth dieser Methode kann demnach nur ein relativer genannt werden, insofern sich diese Organismen in reinem Wasser erst nach längerer Zeit und in geringerer Menge, als in unreinem zeigen.

Unter diesen Verhältnissen kam B. auf das nachfolgend beschriebene Verfahren, das Wasser mikroskopisch zu untersuchen.

Auf einem Objectglase wird ein unten abgeschliffener und polirter Glasring von 19 Mm. innerem Durchmesser und etwa 30 Mm. Höhe aussen mit Asphaltkitt aufgekittet In der so gebildeten Glaszelle wird 1 C. C. des zu untersuchenden Wassers bei einer Temperatur von 40—45 Gr. C. eingedampft. Der Glasring wird oben in der Weise verschlossen, dass Seidenpapier über denselben gelegt und dann ein zweiter Glasring über den ersteren gestreift wird. Diesen zweiten Glasring kann man selbstredend so hoch nehmen, dass oben auf dem festgespannten Seidenpapier noch eine Schicht Baumwolle Platz findet.

Nach dem Eindampfen wird der Asphaltkitt, ohne den oberen Glasring abzunehmen, vorsichtig, mittelst eines Messers, entfernt. Haftet der angekittete Glasring noch fest, so wird der noch vorhandene Kitt durch Umstreifen des Ringes an der Verbindungsstelle mittelst eines mit Weingeist befeuchteten Pinsels erweicht. Gewalt ist zu vermeiden, damit nicht Theile des Lacks in das Präparat hineingelangen.

Ein auf diese Weise erhaltener Abdampfrückstand zeigt unter dem Mikroskop (als conservirende Flüssigkeit wurden gleiche Theile Alkohol, Glycerin und dest. Wasser angewandt) bei reinem Wasser nur oder doch wesentlich nur krystallinische organische Salze. Dampft man dagegen Harn, oder im Allgemeinen Cloakenflüssigkeiten ein, so findet man je nach den Umständen Fetttropfen, Harnsäure und andere bestimmt definirbare organische Salze, die auch dann entdeckt werden können, wenn man zu reinem Wasser eine äusserst geringe Menge dieser Verunreinigungen setzt.

Bei der Wasseruntersuchung kommt es aber gerade auf die Frage an, ob ein Wasser durch die eben genannten Flüssigkeiten verunreinigt ist, eine Frage, die also auf die einfache beschriebene Weise in der Regel bestimmt dahin beantwortet werden kann, ob das Wasser überhaupt verunreinigt ist, und welcher Quelle die Verunreinigung entstammt. Besonders interessant ist der Vergleich zwischen den Präparaten verschiedener Wasserproben.

Prof. Rindfleisch hatte die Güte, die Bestimmung einiger solcher Präparate zu übernehmen, und bleibt die Mittheilung dieser Resultate vorbehalten.

Aller Wahrscheinlichkeit nach würde ein eben solches Verfahren zur Prüfung der verschiedensten flüssigen Nahrungsmittel auf Verfälschungen mit Vortheil angewendet werden können.

Zum Schlusse wurde bemerkt, dass das Abdampfen in einem Luftbade mit Gas-Regulator nach Bunsen vorgenommen wird. Ein solcher von Desaga in Heidelberg bezogener Regulator hatte nicht die nothwendige Empfindlichkeit. So stieg beispielsweise die Temperatur, die bei halb geöffnetem Gashahne constant 70 Gr. betrug, nach vollständigem Oeffnen bis auf 91 Gr. Eine kleine Abänderung an dem Regulator half diesem Uebelstande ab. Der Regulator muss nämlich um so empfindlicher sein, je grösser das Steigen oder Fallen des Quecksilbers ist, welches durch eine gewisse Ausdehnung oder Zusammenziehung der in dem Luftgefäss enthaltenen Luft hervorgebracht wird. Es wurde deshalb die dünnwandige Glasröhre, welche das mit dem Schlitz versehene Röhrchen unmittelbar umgiebt, durch eine dickwandige Röhre ersetzt, die innen eben hinreichenden Raum für das Durchströmen des Gases liess, und aussen möglichst dicht in die äussere Glasröhre passte. Da die dickwandige Glasröhre für das Quecksilber nur sehr wenig Raum auszufüllen lässt, da also eine geringe Ausdehnung ein bedeutendes Steigen, eine geringe Zusammenziehung ein bedeutendes Fallen, ähnlich wie im Thermometer, hervorbringt, musste die Empfindlichkeit des Regulators durch diese Abänderung bedeutend gesteigert werden.

VII. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In Strassburg starb der dortige bekannte Ophthalmologe Prof. Dr. Stöber im Alter von 68 Jahren.

— Vom 19. bis 25. Mai wurden 553 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 29, Lebensschwäche nach der Geburt 13, Verwundung auf dem Schlachtfelde 1, Wochenbettfieber 5, Pocken 120, Scharlach 2, Masern 3, Blasenausschlag 1, Keuchhusten 4, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 11, Blutfleckenkrankheit 3, katarrhalisches Fieber 4, Rothlauf 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 14, Gehirnentzündung 22, Diphtheritische Bräune 9, häutige Bräune 4, Luftröhrenentzündung 2, Brustfell- und Lungenentzündung 20, Unterleibsentzündung 4, Hals- und Lungenschwindsucht 71, Starrkrampf 7, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 40, Schlagfluss 20, Abzehrung 35.

— Vom 26. Mai bis 1. Juni wurden 530 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 23, Lebensschwäche nach der Geburt 19, Wochenbettfieber 2, Pocken 90, Scharlach 3, Masern 3, Blasenausschlag 2, Keuchhusten 1, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 11, katarrh. Fieber 3, Rothlauf 2, Zellgewebe-Verhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 25, Gehirnentzündung 27, diphtheritische Bräune 11, häutige Bräune 4, Luftröhren-Entzündung 10, Brustfell- und Lungenentzündung 30, Unterleibsentzündung 6, Hals- und Lungenschwindsucht 51, Starrkrampf 4, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 41, Schlagfluss 19, Abzehrung 36.

St. Petersburg. Der Präsident der hiesigen medic.-chirurgischen Akademie Geh.-Rath von Kosloff ist zum Ober-Inspector für die medicinische Abtheilung der russischen Armee im Kriegs-Ministerium ernannt worden und behält ausserdem die Oberleitung der Akademie. Diese Auszeichnung hat in der medicinischen Welt eine allgemeine Befriedigung erregt, und dem Herrn Kriegs-Minister gebührt der besondere Dank dafür, dass er dem militär-ärztlichen Publikum einen recht eclatanten Beweis gegeben hat, wie sehr er die Verdienste der Aerzte in seinem Ressort zu würdigen weiss. Kosloff, ein Mann von grosser wissenschaftlicher Bildung und von allen seinen Collegen hochgeachtet, besitzt, was für diese Stelle besonders bemerkenswerth ist, ein sehr hervorragendes administratives Talent. Dasselbe hat er bisher nicht nur als Chef der medic.-chirurgischen Akademie hinreichend zu zeigen Gelegenheit gehabt, sondern schon vor vielen Jahren war er es gerade, der als Mitglied des gelehrten militärischen Comité's im Kriegs-Ministerium (während der Verwaltung von Enochin, Zixurin und Doubovitsky) stets die Initiative zur Verbesserung des gesammten Sanitätswesens der russischen Armee ergriffen, und die dahin lautenden Projecte ausgearbeitet hat. — Dass eine solche Kraft nunmehr an die Spitze der Verwaltung gestellt ist, und nicht die Partei der Intrigue über das Verdienst gesiegt hat, ist ein sehr erfreuliches Ereigniss.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Generalarzt der Marine Dr. Steinberg den Königl. Kronenorden 2. Klasse und dem Geh. San.-Rath Dr. Erbkam zu Berlin den Rothen Adlerorden 4. Klasse zu verleihen; ferner die Genehmigung zu ertheilen: dem Geh. Ober-Medicinalrath Professor Dr. Frerichs in Berlin zur Anlegung des Kaiserlich österreichischen Ordens der eisernen Krone 2. Klasse, dem praktischen Arzt Dr. Ewich zu Cöln zur Anlegung des Ritterkreuzes des Grossherzoglich Badischen Ordens vom Zähringer Löwen, dem San.-Rath Dr. A. Reumont in Aachen zur Anlegung des Fürstlich Schwarzburgischen Ehrenkreuzes 2. Klasse, sowie dem Oberstabsarzt a. D. San.-Rath Dr. Stephan in Aachen, dem San.-Rath Dr. Waldau in Berlin und dem Kreis-Physikus San.-Rath Dr Noisten in Cöln den Charakter als Geheimer Sanitätsrath und dem Kreis-Physikus Dr. Hayn in Kempen, Kreis Schildberg, den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Niederlassungen: Dr. Zimmermann in Trzemesno. Verzogen sind: Dr. Rose von Trzemesno nach Pasewalk, Dr. Swarzensky von Gubrau nach Polu. Lissa.

Apotheken-Angelegenheit: Dem Apotheker Boie ist die Verwaltung der Filial-Apotheke in Urft übertragen worden.

Todesfälle: Dr. Mampe in Bromberg, Amts-Wundarzt Ihlefeld in Geinhausen, Wundarzt Horrmann in Trier.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Physikats-Stelle Schwetzer Kreises ist, nachdem der bisherige Inhaber derselben auf sein Ansuchen aus dem Staatsdienste entlassen, zur Erledigung gekommen. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, fordern wir auf, innerhalb 6 Wochen ihre Meldungen mit den erforderlichen Zeugnissen bei uns einzureichen.

Marienwerder, den 5. Juni 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch den Tod des bisherigen Inhabers ist die Kreis-Wundarzt-Stelle Hirschberger Kreises vacant geworden. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation, des Fähigkeitsattestes zur Verwaltung einer Kreis-Wundarzt-Stelle, sonstiger über ihre Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines ausführlichen Lebenslaufes bis zum August cr. bei uns zu melden.

Liegnitz, den 14. Juni 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle Schildberger Kreises mit dem Wohnsitze Schildberg ist erledigt. Qualificirte Bewerber können sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 15. Juni 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung I.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Saatzig mit dem Wohnort Jacobshagen ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae innerhalb 6 Wochen bei uns zu melden.

Stettin, den 19. Juni 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Stelle eines Arztes bei dem Landeshospital Haina (Pflege-Anstalt für unheilbare Geisteskranke und andere presshafte Personen des Regierungsbezirks Cassel) ist wieder zu besetzen. Bewerber um dieselbe wollen ihre Gesuche mit Beilegung der erforderlichen Zeugnisse innerhalb 4 Wochen bei dem Vorsteher des Landeshospitals Herrn Quentin zu Haina einreichen.

Cassel, den 22. Juni 1871.

Im Auftrage des ständischen Verwaltungs-Ausschusses:

Dircks.

Mortalitätsliste von Berlin für den Monat März 1871.

Es wurden geboren 1414 Knaben, 1336 Mädchen, zusammen 2750 Kinder, darunter unehelich 233 Knaben und 248 Mädchen. Zwillingsgeburten kamen 32 Mal vor.

Getraut wurden 422 Paare.

Es starben 2405 Personen (1305 männlichen und 1100 weiblichen Geschlechts).

Lebensalter der Verstorbenen: Bis 1 Jahr 418, vom 1—2. Jahre 218, vom 2—5. Jahre 231, vom 5—10. Jahre 51, vom 10. bis 15. Jahre 18, vom 15—20. Jahre 47, vom 20—40. Jahre 384, vom 40—60. Jahre 313, vom 60—80. Jahre 260, vom 80—90. Jahre 34, vom 90—100. Jahre 3; 8a. bis 15 Jahren 1332, über 15 Jahren 1071; unbekannten Alters 2.

Todesursachen: Todtgeburt 68 m., 41 w.; Lebensschwäche nach der Geburt 40 m., 44 w.; Altersschwäche 21 m., 55 w.; Selbstmord*) 10 m., 3 w.; Unglücksfälle**) 16 m., 14 w.; Verwundungen im Kriege 16 m.; Eklampsie der Gebärenden 1 w.; Wochenbettfieber 21 w.; Ruhr 2 m.; Pocken***) 80 m., 86 w.; Scharlach 3 m., 8 w.; Masern 7 m., 6 w.; Schwämmchen 1 w.; Keuchhusten 10 m., 7 w.; Trichinenkrankheit 2 m., 1 w.; gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 5 m., 6 w.; Blutfleckenkrankheit 2 m., 4 w.; catarrhalisches Fieber 5 m., 6 w.; Rheumatismus 1 m., 1 w.; Rothlauf 3 m., 4 w.; Zellgewebe-Verhärtung 3 m.; Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 30 m., 39 w.; Gehirnentzündung 87 m., 62 w.; Diphtheritische Bräune 25 m., 23 w.; häutige Bräune 6 m., 4 w.; Mandelbräune 3 m.; Entzündung der Luftröhre 43 m., 42 w.; des Brustfells und der Lungen 77 m., 47 w.; des Herzens 1 w.; des Rückenmarks 1 m., 3 w., des Magens und Darmkanals 4 m., 3 w.; des Bauchfells 1 m., 3 w.; der Harnwerkzeuge 3 m., 6 w.; des Unterleibs ohne nähere Angabe des Organs 6 m., 6 w.; Organische Krankheiten des Gehirns 20 m., 12 w.; des Rückenmarks 3 m., 1 w.; des Herzens 21 m., 15 w.; der Lungen 17 m., 10 w.; der Leber 5 m., 5 w.; der Speiseröhre, des Magens und Darmkanals 6 m., 8 w.; Sonstige organische Unterleibskrankheiten 10 m., 10 w.; Brustwassersucht 4 m., 6 w.; Bauchwassersucht 1 m., 3 w.; Eierstockswassersucht 1 w.; Hautwassersucht 1 w.; Allgemeine Wassersucht 14 m., 21 w.; Bright'sche Nierenkrankheit 4 m.; Gicht 1 m.; Harnruhr 2 m., 1 w.; Scropheln und englische Krankheit 5 m., 4 w.; Gehirntuberkulose 2 m., 3 w.; Hals- und Lungenschwindsucht 215 m., 146 w.; Darmschwindsucht 1 m., 3 w.; Chronische Hautkrankheiten 2 w.; Krebs des Magens 5 m., 5 w.; der Leber 4 m.; der Brust 2 w.; der Gebärmutter 4 w.; der Speiseröhre 1 m.; des Unterleibs 2 w.; nicht benannter Theile 2 m.; Mark- und Blutschwämme 1 w.; Starr- und Kinnbackenkrampf 12 m., 11 w.; Stimmritzenkrampf 3 m., 4 w.; Epilepsie 2 w.; Eklampsie der Kinder 119 m., 90 w.; Säuferwahnsinn 2 m.; Gehirnschlagfluss 54 m., 37 w.; Lungen- und Herzschlag 20 m., 18 w.; Nervenschlag 1 m., 1 w.; Ruptur eines inneren Organs 1 m., 1 w.; Caries und Necrose 2 m., 1 w.; Chronische Gelenkentzündung 1 m., 1 w.; Brucheinklemmung 1 w.; Altersbrand 1 m, 1 w.; Vereiterung des Zellgewebes u. der Drüsen 4 m., 1 w.; Tödtlicher Ausgang chirurgischer Operationen (Pyämie, Verblutung etc.) 9 m., 1 w.; andere chirurgische Krankheiten 2 m.; Abzehrung 101 m., 67 w.; Lungenlähmung 31 m., 27 w.; Zahnen 3 m.: Blutleere 1 m.; nicht benannte Krankheiten 7 m., 3 w.

*) Durch Erhängen 6 Männer, 2 Frauen; Erschiessen 3 Männer; Ertränken 1 Mann; Vergiften 1 Frau.

**) Durch Ertrinken 2 Männer, 2 Frauen, 1 Knabe, 1 Mädchen; Kohlendunsterstickung 2 Männer, 1 Frau; Brandwunden 1 Knabe, 1 Mädchen; Giftgenuss 1 Mädchen, Erstickung im Bette 1 Mädchen; Ueberfahren 2 Männer, 1 Frau, 1 Mädchen; andere mechanische Verletzungen 4 Männer, 1 Frau, 1 Mädchen. Todtgefunden 4 Knaben und 3 Mädchen.

***) Darunter 35 im 1. Jahre, 54 von 2—10 Jahren, 7 von 10—20 Jahren, 11 von 20 bis 30 Jahren, 27 von 30—40 Jahren, 14 von 40—50 Jahren, 15 von 50—60 Jahren, 2 von 60—70 Jahren, 1 von 70—80 Jahren.

Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenanstalten.

(Für den Monat März 1871.)

	Bestand am 28. Febr.	Zugang.	Abgang.	Darunter Todesfälle.	Bestand am 31. März.
Charité .	1694	1357	1545	207	1506
Bethanien	234	192	199	21	227
Hedwigs-Krankenhaus . .	251	266	278	26	239
Elisabeth-Krankenhaus . .	104	92	75	21	121
Jüdisches Krankenhaus . .	45	46	34	7	57
Lazarus-Krankenhaus . .	70	31	34	2	67
Pocken-Lazareth i. d. Pallisadenstr.	129	304	314	42	119
Pocken-Lazareth i. d. Eisenbahnstr.	—	17	—	—	17
Summa	2527	2305	2479	336	2353.

In Bethanien waren Meningitis und gastrische Katarrhe, im Hedwigskrankenhause Entzündungen und Katharrhe der Respirationsorgane und im Elisabethkrankenhause Typhus und Krankheiten der Respirationsorgane vorherrschend.

Inserate.

Nach zehnmonatlicher Abwesenheit aus Frankreich zurückgekehrt, werde ich vom 29. Mai ab wieder, wie frühere Jahre, in Bad Landeck in Schlesien als Bade- und Brunnenarzt prakticiren.

Dr. Wehse, Bade- und Brunnenarzt zu Landeck in Schlesien

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. Lehmann,
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Aachen.

Meine Rückkehr aus dem Felde erlaube ich mir ergebenst anzuzeigen.

Dr. Ziemssen,
17, Damengraben.

Den verehrten Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich vom 1. Juni ab wieder in Interlaken sein werde.

Dr. Zürcher aus Nizza.

Preis-Verzeichniss

der optischen und mechanischen Werkstatt von **Ed. Messter** in Berlin, Friedrichstrasse 99., Lieferant für das Königl. Friedrich-Wilhelm-Institut.

Augenspiegel nach Liebreich 2 Thlr, grosse in Mahagonikasten 30 Thlr., nach Nachet 2 Thlr. 15 Sgr., neuester Amerikaner Augenspiegel nach Loreng 8 Thlr. Ohrenspiegel nach Tröltsch 1 Thlr. 10 Sgr., mit Linse und Etui 2 Thlr. 10 Sgr. 3 Stück Trichter nach Tröltsch 1 Thlr. Laryngoskop nach Tobold, grosse 8½ Thlr., kleines Taschen-Laryngoskop 5½ Thlr. Beleuchtungsspiegel mit Heft oder Stirnband 1 Thlr. 25 Sgr. Kehlkopfspiegel, à Stück 12½ Sgr. Augen-Phantom nach Waldau, für ein Auge 4 Thlr. 15 Sgr., für beide Augen 6 Thlr. Brillengläser-Sammlung mit sämmtlichen Biconcav- und Biconvexgläsern. Prismen, farbigen Streifen und Probirbrille in Mahagonikasten, grosse 18 Thlr, kleine 12 Thlr., mit cylindrischen Gläsern für Astigmatismus, grosse 18 Thlr., kleine 8 Thlr. Mikroskope von 60—500maliger Linear-Vergrösserung 20 Thlr., 60—800maliger Linear-Vergrösserung 30 Thlr., 50—1200maliger Linear-Vergrösserung 50 Thlr. Taschen-Inductions-Apparat nach Gaiffe 7 Thlr., nach Dubois-Reymond 14 Thlr., nach Rhumkorff 11 Thlr.

Sämmtliche vorstehende Apparate sind complett.

Digitized by Google

Bei August Hirschwald in Berlin erschien soeben:

Die
chemisch-mikroskopische
Untersuchung des Harns
auf seine wichtigsten
krankhaften Veränderungen.
Zum Gebrauche
für praktische Aerzte und Militair-Lazarethe.
Zusammengestellt von
Dr. O. Puhlmann.
Zweiter Abdruck. 8. 1871. Preis: 8 Sgr.

Ueber
Pocken-Impfung
und über die Bedeutung der
Glycerinlymphe
für die öffentliche Gesundheitspflege
von
Dr. **Eduard Müller,**
Geh. Medicinal- und Regierungs-Rath und Director der Königlichen Schutzblattern-Impfungsanstalt zu Berlin.
gr. 8. Preis: 6 Sgr.
Verlag von August Hirschwald in Berlin.

— Soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen —
Der
Kehlkopf des Menschen
von
Dr. Hubert von Luschka,
Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt der Universität Tübingen.
Imp.-Quart 25 Bogen mit 10 theilweise in Farbendruck ausgeführten Tafeln Abbildungen aus dem Kunstinstitut von J. G. Bach.
8 Thlr. oder 13 fl. 36 kr. SW.
Verlag der **H. Laupp**'schen Buchhandlung (**L. Siebeck**) in Tübingen.

Mit diesem Werke beabsichtigt der Herr Verfasser eine alle Details umfassende Monographie des Organs der menschlichen Stimme zu bieten und sowohl der auf physiologische Bedürfnisse gerichteten Morphologie des Kehlkopfes, als auch ganz besonders der Laryngo-Pathologie und Therapie entgegen zu kommen.

Die beigegebenen 10, von Künstlerhand trefflich, zum Theil in Farbendruck ausgeführten lithographirten Tafeln reihen diese Monographie ohne Zweifel würdig an des Verfassers letztpublizirte Arbeit „über den Schlundkopf des Menschen" (Tübingen 1868) an, von der eine Kritik in „Schmidt's Jahrbüchern" (Bd. 143 Heft 1) sagt: dass dies neue Werk des berühmten Anatomen jedenfalls als die **bedeutendste** anatomische Monographie der Gegenwart zu bezeichnen sei — welche verdiene nicht nur von den Anatomen und Physiologen von Fach, sondern auch von allen strebsamen Aerzten und Wundärzten, namentlich den **Specialisten**, genau studirt und fleissig consultirt zu werden.

Im Verlage der Stabel'schen Buch- und Kunsthandlung in Würzburg ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:
Militärärztliche Erfahrungen während des deutsch-franz. Krieges 1870/71 von **Dr. Ludwig Rupprecht,** kgl. bayer. Oberstabsarzt à la suite und Privatdocent der Chirurgie an der Universität München. Mit 1 Kärtchen. 1871. 8 Bog. Lex. 8°. Elegant broch. Preis fl. 1. 24 oder 24 Sgr.

Der Verfasser hat in diesem Buche einen reichen Schatz von Erfahrungen veröffentlicht, die er im letzten deutsch-französischen Kriege in seiner Stellung als consultirender Chirurg in den verschiedenen Aufnahmsspitälern, insbesondere in dem mit Verwundeten am meisten angefüllten Feldspital No. VIII in Massy zu machen Gelegenheit hatte

Ich bin aus Frankreich zurückgekehrt und habe meine seit Beginn des Krieges unterbrochene Praxis in Wiesbaden wieder aufgenommen.
Wiesbaden, im Juni 1871. Dr. **Max Cohn,**
Taunusstr. No. 2., 1. Etage.

Med. & Chir. Dr. J. Kraus,
Brunnenarzt in Karlsbad,
empfiehlt sich seinen P. T. Herren Collegen und ist mit Vergnügen bereit, denselben jede gewünschte Auskunft über Karlsbad zu ertheilen.

Verlag von **F. C. W. Vogel** in **Leipzig.**
Soeben erschien und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:
Der Bau
des menschlichen Körpers
mit besonderer Rücksicht
auf seine
morphologische und physiologische Bedeutung.
Ein Lehrbuch der Anatomie
für Aerzte und Studirende
von
Chr. Aeby,
Professor in Bern.
Mit 391 Holzschnitten im Text. gr. 8. 1032 Seiten. geh. Preis 6 Thlr.
Dritte (Schluss-) Lieferung, 400 Seiten, Preis 2 Thlr. 4 Sgr.

Bad Cudowa.
Grafschaft Glatz, den 1. Juni 1871. Nach Beendigung meiner Thätigkeit als Stabsarzt des 10ten Feldlazareths des Werderschen Corps habe ich die seit 4 Jahren hier geübte **Badepraxis** wieder aufgenommen,
Dr. Jacob,
Verfasser von „Grundzüge der rationellen Balneotherapie nebst einem Anhang über Cudowa." Berlin, 1870. Verlag von Ch. F. Enslin.

Wasserheilanstalt und klimatischer Kurort
La Salute
bei Cannobio — Lago maggiore — Italien.
Wahrhaft pittoreske und gesunde Lage. Hydrotherapie, — eine alkalische Quelle „Carlina" und eine eisenhaltige „Monaca", — Milch- und Molkenkur, — Electrotherapie Hauptsächl. Indicationen: Nervenkrankheiten, — Catarrh der Digestions- und Respirations-Organe, des Uterus und der Vagina, — Anaemie, — Rheumatismus, — Scrophulose. Aerztliche Leitung: Dr. Ludwig Müller, prakt. Arzt aus Berlin. Nähere Auskunft durch den Eigenthümer Dr. Fernando Conte Fossati — Barbò. —

Jodsoolenbad Hall in Ober-Oesterreich.
Med. & chir. Dr. Schütz, Badearzt daselbst, ertheilt über die Heilwirkungen und Lebensverhältnisse dieses Kurortes bereitwillige Auskunft. Briefliche Anfragen wolle man an ihn nach Hall No. 70. richten.

Kiefernadel-Bad
zu
Rolands-Eck.
Kaltwasser-Cur; künstliche Mineralbäder, Milch-, Molken- und Traubenkur.
Anfragen in ärztlicher Beziehung beantwortet der Kreis-Physikus, Med. Rath Dr. Zimmermann zu Remagen; solche in ökonomischen Angelegenheiten Herr Gansen im Hôtel Roland zu Rolands-Eck.

Bad Neuenahr.
Den geehrten Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich, wie alljährlich, in Bad Neuenahr als Bade- und Brunnenarzt während der Sommersaison mich niedergelassen.
Dr. Stiege aus Mentone.

Norderney.
Pension für Damen bei Frau Pastorin Hoelscher. Nähere Auskunft ertheilt ausser der Genannten der Königl. Badearzt Dr. **Fromm.**

Die Stelle des zweiten Assistenzarztes an der hiesigen Irrenheilanstalt (400 Thaler und freie Station) ist zu besetzen.
Sachsenberg bei Schwerin im Mai 1871.
Grossherzogliche Direction.
Dr. Reimer.

Den geehrten Herren Collegen zeige hiermit ergebenst an, dass ich mich in Bad Ems als Bade-Arzt niedergelassen habe.
Ems, im April 1871.
Dr. S. Mieses.

An der Ostpreussischen Provinzial-Irrenanstalt Allenberg bei Wehlau ist die Stelle eines Assistenzarztes (300 Thlr. und freie Station) sofort zu besetzen. Meldungen mit Curriculum vitae und etwaigen Attesten nimmt der Director Dr. Wendt entgegen. Eine psychiatrische Vorbildung ist nicht erforderlich.

Den geehrten Herren Collegen die ergebene Anzeige, dass ich mich in Lippspringe niedergelassen habe, und daselbst den Sommer prakticiren werde. Den Winter bin ich, wie in der verflossenen Saison, in Rom. Dr. Wolff, prakt. Arzt.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54/55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 10. Juli 1871. № 28. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Kristeller: Beiträge zu den Bedingungen der Conception (Schluss). — II. Fränkel: Aus der gynäkologischen Klinik des Prof. Spiegelberg zu Breslau. — III. Kühn: Psychiatrische Mittheilungen. — IV. Referat (Verfälschungen der Butter und die Mittel, sie nachzuweisen). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VI. Feuilleton (Schlesinger: Zur legislatorischen Impfungsfrage. Einige Vorschläge zur Beschränkung eventuell Vermeidung von Pocken-Epidemien — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Beiträge zu den Bedingungen der Conception.

Von

Dr. **S. Kristeller** in Berlin.

(Schluss.)

Es ist im ersten Theile dieses Aufsatzes die Vermuthung hingestellt worden, dass der Cervicalschleimstrang bei dem Vorgange der Conception eine gewisse Function habe. Um diese Function zu erkennen, ist es nothwendig, den Mechanismus copulationis zu analysiren, wobei zu betrachten sein werden: die anatomische Beschaffenheit der Genitalorgane, die Richtung, die das immittirte Glied nimmt, endlich die mechanische und physiologische Veränderung, welche während der Copulation an Vagina und Uterus vor sich geht.

Die anatomischen Verhältnisse der Vagina, durch welche dieselbe zu einer Bursa copulatrix wird, sind bisher noch nicht gehörig gewürdigt worden, sowie denn überhaupt anatomische Schilderungen und Zeichnungen dieses Organes von der Mehrheit der Autoren nach den Beobachtungen an der Leiche und nicht nach den Verhältnissen des Lebens gegeben sind.

Die sagittale Durchschnittlinie der unteren, resp. der hinteren Wand der Vagina stellt nicht eine von vorn an concave Linie vor, sondern erhebt sich von der hinteren Commissur in dem Vestibulum in die Höhe, steigt über den perinäalen Wulst convex hinüber, senkt sich nach der Gegend des Coccygo-sacralgelenks und steigt von da ab in einer Concavität am Os sacrum in die Höhe. Es hat also die ganze Linie die Form eines S. Bei gutem Scheidenverschluss, straffem, intactem Perinäum liegt der Höhenpunkt des convexen perinäalen Wulstes mehr nach aussen, bei Multiparis, wenn die Vulva trichterförmig erweitert und das Perinäum verletzt ist, mehr nach innen. Hinter dem perinäalen Wulst liegt eine Bucht, welche nach rechts und links und nach unten und hinten dem untersuchenden Finger zuweilen eine bedeutende Excursion gestattet. Es ist die Vagina schon bei Virgines, noch mehr aber bei Ehefrauen, weit davon entfernt, einen cylindrischen Schlauch darzustellen, sondern sie erweitert sich hinten kolbenförmig und würde bei Multiparis, aufgebläht, der Form einer Retorte näher kommen, als der eines Cylinders Die hinter der Höhe des perinäalen Wulstes gelegene Wand der Vagina steigt unter etwa 135 Grad zur Längenaxe des Weibes von der Höhe des perinäalen Wulstes nach dem Coccygosacralgelenk nieder. Die vordere Wand der Vagina senkt sich, niedergedrückt durch die Elasticität der Bauchdecken, durch die Last der Baucheingeweide, der Blase und des Uterus, convex in die Vaginalbucht hinein.

In der Mehrheit der Fälle liegen vordere und hintere Vaginalwand an einander, und eine nur geringe Quantität von Schleim und Luft befindet sich zwischen ihnen. Zuweilen aber liegen sie auch nicht an einander, und der hintere Theil der Vagina stellt dann ein mehr oder weniger grosses lufthaltiges Cavum dar, in welches man eine Sonde oder einen Finger so hineinlegen kann, dass man mit den Wänden nicht in Contact kommt. Die Breite und Tiefe der Bucht und die Verengerung der Vagina nach vorn gestatten eine gewisse Capacität der Vagina in Rücksicht auf Retention von Flüssigkeiten. Diese Capacität wird begünstigt durch Enge und guten Verschluss des Ostiums, durch Dicke und Straffheit des perinäalen Wulstes, durch gesunde Form und Lage des Uterus und durch mässigen Coitus. Dagegen ist diese Capacität eine geringere bei Schlaffheit und Weite des Ostiums, Niedrigkeit und Kürze des perinäalen Wulstes, Prolapsus der hinteren Vaginalwand, Dicke der Portio vaginalis, Descensus uteri, Gefülltsein des Rectums u. s. w. Bei Nulliparis, Jungfrauen und Ehefrauen schwankt jene Capacität nach meinen Beobachtungen zwischen 1—87 Grammes Wasser. Im Durchschnitt ergab sich 10,5 Grammes Wasser bei einem Durchschnittsalter von 28 Jahren. Bei Multiparis, bei einer durchschnittlichen Geburtszahl von 4,6 und bei einem Durchschnittsalter von 35 Jahren, schwankte die Capacität zwischen 1 — 36 Grammes Wasser und betrug im Durchschnitt 3,3 Grammes, also dreimal weniger, als bei Nulliparis. Bei den Injectionsexperimenten, welche mit einer dünnen Canüle ohne grössere Druckanwendung und in der horizontalen Lage des Weibes gemacht worden sind, verrieth sich der Zustand der Ueberfüllung durch Zurückfliessen der Flüssigkeit über den perinäalen Wulst. Das Zurückfliessen geschah kaum unter einem grösseren Drucke, als der Injectionsdruck war. Nur äusserst selten habe ich beobachtet, dass bei sehr gut schliessendem Constrictor eine übergrosse Menge Flüssigkeit eine Zeit lang retinirt und dann durch die Reaction des Vaginalschlauches plötzlich ejaculirt wurde. Bei der grossen Dünnheit der Muskelschicht des hinteren Theiles der Vagina setzt diese einem fremden Inhalt einen nur sehr geringen Widerstand entgegen. Schleim, Blut, Coagula, Tampons, Pessarien u. s. w. erleiden nur dann eine Locomotion, wenn sie nach ihrer Schwere zu gleiten beginnen, und verlassen die Vagina, wenn sie nach der Stellung des ganzen Körpers und nach den Verhältnissen ihrer Form und

Digitized by Google

ihres Volumens den Constrictor passiren können. Nur wenn die Vagina durch ihren Inhalt sehr ausgedehnt, oder wenn sie durch Gravidität hypertrophisch geworden ist, reagirt sie gegen ihren Inhalt kräftiger, doch ist hierbei immer auch die Thätigkeit der Bauchdecken noch sehr in Rechnung zu ziehen.

Der geringe Widerstand der Vaginalwände, die Capacität der Vaginalbucht haben bei der Copulation eine wichtige Bedeutung. In der Vaginalbucht sammeln sich bei horizontaler Lage des Weibes alle flüssigen Dinge, mögen sie ihre Quelle in den inneren Genitalien haben oder von aussen in die Vagina hineingebracht sein. Gegen den tiefsten Punkt dieser Bucht sinkt auch der Uterus hin. Will man daher die Portio vaginalis auf kürzestem Wege finden, so führe man den untersuchenden Finger nicht, wie dies gewöhnlich vorgeschrieben wird, mit der Volarfläche nach oben ein, sondern krümme den Finger und richte die Vola nach unten, so wird man in die Vaginalbucht hineingerathen und dort die Portio antreffen. In dieser Haltung umfasst man mit dem Finger den perinäalen Wulst, und tastet mit der Fingerspitze die vordere Fläche der Portio, welche unter normalen Verhältnissen ihr Orificium derartig gegen die Sohle der Vaginalbucht richtet, dass, wenn man von aussen durch das Coccygosacralgelenk, etwa in radialer Richtung gegen den Kreisabschnitt der Vaginalbucht, hineinstechen möchte, man in die Uterushöhle gelangen würde. Macht man nach vollbrachter Füllung der Vagina eine Digitaluntersuchung, so findet man, dass der Uterus mit seiner Portio in der Flüssigkeit steht, und hat man sich einer färbenden oder chemisch wirkenden Flüssigkeit bedient, so überzeugt man sich auch durch Ocularuntersuchung, dass das Orif. ext und der Cervicalschleimstrang von der Flüssigkeit betroffen sind.

Indem der Penis in die Vagina immittirt wird, hebt er bei dem Winkel, den er mit der Längsaxe des Conjux macht, bei dem Widerstand, den ihm von unten der perinäale Wulst bietet und bei der Schlaffheit und Convexität der vorderen Vaginalwand diese in die Höhe und dislocirt in Folge dessen auch den Uterus. Es fragt sich nun, mit welchem Punkte der Vagina geräth die Glans bei einer procedirenden Bewegung des Penis in Contact. Bringt man ein Röhrenspeculum, welches vorn mit einer Glans versehen und an der Stelle des Orif. urethrae durchbohrt ist, in die Vagina, überlässt man dasselbe dabei der Führung des Constrictors und des Vaginaschlauches, indem man, ohne selbst zu führen, nur am äusseren Ende des Priaps einen schiebenden Druck ausübt, und markirt man mittelst einer färbenden Flüssigkeit, am Besten Tinct. jodi, den Punkt der Vagina, gegen den das Orif. urethrae anstösst, so ergeben sich hierbei folgende Erfahrungen: Bei Frauen mit noch nicht sehr erweitertem Scheidenrohr geräth der Priap meist in den vorderen Scheidenblindsack, indem er gegen die vordere Wand der Portio vaginalis anstösst, den Uterus gegen die Excavation des Kreuzbeines vor sich her drängt und ihn in den Zustand einer Anteflexio bringt. Bei Frauen, die schon viel cohabitirt und geboren haben, und deren Vagina schlaff und weit ist, gleitet die Glans meist an der Portio vorbei, doch höchst selten median nach hinten, sondern etwa in der Richtung nach einer Symphysis sacroiliaca hin. Der Jodpunkt liegt je nach der Weite der Scheide 1—4 Ctm. rechts oder links neben und hinter der Portio. Von dem Verhalten des Priaps und der Portio zu einander kann man sich auch durch eine controlirende Untersuchung vom Rectum aus unterrichten. Es wäre nach der mir vorliegenden Zahl von etwa 100 Experimenten gewagt, zu behaupten, dass die häufiger beobachtete Richtung des Priaps nach rechts und hinten auch die an sich häufigere sei. Die Lage und Form des Uterus, die individuelle Beschaffenheit der Vagina, die Ausbeutelung bald des einen, bald des anderen Seitenculs derselben und noch viele andere Verhältnisse haben auf die Richtung des Priaps grossen Einfluss. Doch wie dem auch sei, man macht die Erfahrung, dass der Priap in den allerseltensten Fällen gerade auf das Orif. ext. uteri, mehrentheils aber gegen einen Punkt des vorderen oder seitlichen Scheidenblindsackes stosse, und es ist daher anzunehmen, dass auch bei der Cohabitatio der Penis in der Richtung auf diese Punkte hin procedire und das Sperma ausschleudere. Dass die Glans an der Portio bei vollständiger Immissio penis vorbeistreichen müsse, und sich nur in den allerseltensten Fällen diese beiden Körper mit ihren Orificien gegen einander fixiren können, ist aus anatomischen Gründen zu ersehen. Die Länge des erigirten Penis ist grösser, als die Entfernung von der Aussenfläche der Symphyse bis zum Orif. ext. uteri. Nun stellen Portio vaginalis und Glans zwei Kegel dar, die mit ihren Spitzen gegen einander gerichtet sind, sie werden also, wenn sie gegen einander bewegt werden, nothwendig gegen einander abgleiten.

Einige andere gynäkologische Erfahrungen geben uns noch Anhaltspunkte, um auf die weiteren inneren Vorgänge während der Cohabitation Schlüsse zu thun.

Bei der Einführung eines Löffelspeculums in die Vagina beobachtet man, dass der untere Abschnitt des Uterus, namentlich aber die Portio vaginalis, sich stets nach der Gegend des Scheidenblindsackes hinwendet, gegen welche ein Druck ausgeübt wird. Mit grosser Deutlichkeit beobachtet man den Vorgang, wenn man mit dem eingelegten Löffelspeculum nur das Perinäum zurückzieht und die Löffelkuppe nicht andrückt, sondern mit dem sogenannten Depressor hier und da einen Druck gegen den Scheidenblindsack ausübt. Die Portio folgt dem Depressor regelmässig, sie flectirt sich nach rechts, links und vorn, immer nach dem Punkt hin, wohin wir den Druck richten. Damit sind noch andere Erscheinungen vergesellschaftet.

Mit der Flexion der Portio vaginalis eröffnet sich nämlich erstens das Orif. ext. uteri, und zweitens tritt aus dem Cervicalcanal Schleim heraus. Nach Aufhebung des Druckes sinkt der Uterus in seinen Situs quo ante wieder zurück, das Orif. uteri schliesst sich, und das herausgetretene Stück Schleimstrang schlüpft entweder wieder zurück, oder bleibt auch ausserhalb des Uterus. Diese sämmtlichen Erscheinungen, nämlich Flexion der Portio, Eröffnung des Orificii und Entlassung des Schleimstranges finden ihre gemeinschaftliche Ursache in der Reizung und Spannung, welche der Depressor auf die von ihm betroffene Gruppe jener Muskelfasern ausübt, welche von der Portio vaginalis bogenförmig in die Vagina hineinstrahlen. Die Entlassung des Schleimstranges lässt sich auch dadurch erklären, dass bei der Flexion ein Auseinandertreten der Wände des Uterus in der Gegend des Orificii interni entsteht und hierdurch bei eröffnetem Orif. ext. der Schleim herausgedrückt wird. Drücken wir den Depressor in den vorderen Cul hinein, und gelingt es, mit dem Druck die Gegend des Orificii interni zu treffen, so wird es uns, wie bereits früher gesagt worden ist, ganz besonders anschaulich, dass wir eine Verengerung des supravaginalen Halstheiles des Uterus und eine Erweiterung des intravaginalen Halstheiles bewirken und so das Heraustreten eines Stückes Schleimstrang befördern. Es ist höchst wahrscheinlich, dass der erigirte Penis, indem er gegen irgend einen Punkt des Scheidenblindsackes anstösst, ähnliche Erscheinungen hervorrufen wird wie diejenigen, welche wir eben experimentell dargestellt haben.

Untersucht man die Vagina kurze Zeit nach einer Cohabitatio, so findet man in der Vaginalbucht das Sperma angesammelt und derartig mit dem wohlerhaltenen Cervicalschleimstrang verbunden, dass dieser an seinem unteren Ende verbreitert ist, sich mit dem Spermaklumpen verklebt und vermischt hat, und sie beide nun an einander hangen, ohne dass eine Begrenzung zwischen diesen beiden Secreten zu erkennen wäre. Der Cervicalschleimstrang geht wie aufgelöst in den Spermaklumpen über. Mehrentheils findet man in dem Spermaklumpen eine sehr

Digitized by Google

grosse Zahl von Luftblasen, vom kleinsten Durchmesser bis zu Erbsen- und Haselnussgrösse. Die Luft wird bei der Immissio penis mit eingeführt und durch die Cohabitationsbewegungen dem Spermaklumpen beigemengt. Es wird zwar auch durch verschiedene andere Vorgänge, namentlich durch die von mir nachgewiesenen respiratorischen Bewegungen der Vagina Luft in die Vagina eingeführt, doch unterscheidet sich der mit solcher Luft vermischte Schleim durch seine schaumartige Beschaffenheit, durch seine weisse Farbe und grössere Dünnflüssigkeit von dem lufthaltigen Spermaklumpen. Dieser, welcher bei gesunden Männern ein Volumen von einem oder mehreren Cubik-Centimetern hat, bietet neben seinen sonstigen physicalischen Eigenschaften schon durch seine Luftblasen etwas so Charakteristisches, dass es nicht selten gelingt, einen vorangegangenen Coitus aus diesem Umstande zu diagnosticiren. In Folge der Zähigkeit des Sperma's ereignet es sich unter günstigen Verhältnissen, dass zuweilen noch 36 Stunden nach einer Cohabitatio die characteristischen Luftblasen zu finden sind. Natürlich ist, um die Luftblasen zu sehen, ein sehr vorsichtiges Einführen des Speculum's und ein schnelles Betrachten derselben nothwendig; denn nicht bloss durch das Speculum können die Blasen zerstört werden, sondern sie werden auch durch einen längeren Contact mit der äusseren Luft bei der in ihnen enthaltenen mehr gespannten wärmeren Luft zum Platzen gebracht. Eine mikroskopische Untersuchung des Schleimstranges wenige Stunden nach dem Coitus zeigt, dass derselbe in seinem ganzen Verlaufe sehr lebhaft sich bewegende Zoospermien enthält. Nicht bloss das ausserhalb des Uterus befindliche und direct mit dem Spermaklumpen verbundene Stück wimmelt von Spermafäden, sondern man findet, dass nach Entfernung dieses Stückes und des Spermaklumpens der aus dem Innern des Uterus herausgeholte Cervicalschleim ebenfalls mit Spermafäden durchsetzt ist.

Recapituliren wir nun die genannten Thatsachen und versuchen wir es, aus denselben auf den Mechanismus copulationis und conceptionis Schlüsse zu thun.

Aus dem Orif. ext. uteri hangt im geschlechtsreifen Alter des Weibes der von den Uterinaldrüsen abgesonderte Schleim in Form eines Stranges hervor. Der Strang ist farblos, durchsichtig, 1 — 6 Centimeter und darüber lang, zähe und klebrig, reagirt alkalisch und wird am Häufigsten bei Frauen gefunden, welche regelmässig cohabitiren, fehlt dagegen meistens, oder hat eine von der geschilderten abweichende Beschaffenheit beim Kinde, bei schwangeren und stillenden Frauen und bei Vetulis. Auch bei vielen sterilen Frauen fehlt der Strang oder er hat eine abweichende Beschaffenheit. Es liegt daher die Muthmassung nahe, dass der Strang zu dem Vorgange der Generation eine bestimmte Beziehung habe. Die Vagina bildet hinter dem perinaealen Wulst eine Bucht, deren tiefster Punkt in der Gegend des Coccygosacralgelenks liegt; auf der Sohle dieser Bucht ruht die Portio vaginalis und der aus ihr heraushangende Schleimstrang. Die Vaginalbucht hat eine gewisse Capacität in Bezug auf die Retention von Flüssigkeiten. In der Vaginalbucht sammeln sich bei horizontaler Lage des Weibes alle flüssigen Dinge, mögen sie ihre Quelle in den inneren Genitalien haben, oder von aussen in die Vagina hineingebracht sein. Der immittirte Penis stösst bei straffer Vagina gewöhnlich in den vordern Cul gegen die Portio vaginalis, bei schlaffer erweiterter Vagina gegen einen seitlichen Punkt des Scheidenblindsackes, neben und hinter der Portio. In beiden Fällen hebt der progredirende Penis den Uterus aus der Vaginalbucht heraus, und flectirt die Portio nach dem Punkt hin, gegen den die Glans anstösst; es bildet sich also im ersten Falle eine Anteflexio im zweiten Falle eine Zwischenstellung zwischen Latero- und Retroflexio. Zugleich mit der Flexio der Portio vaginalis erfolgt eine Eröffnung des Orificii externi und ein Heraustreten des Schleimstranges, und dies geschieht nicht nur aus mechanischen Gründen, sondern auch in Folge reflectorischer Contractionen des Uterus, welche durch Reizung des Nn. pudendi bei der Cohabitatio ausgelöst werden. Die Kegelform, welche Portio vaginalis und Glans haben, sowie die Richtung der Kegelspitzen gegen einander machen diese Körper sehr ungeeignet, sich mit ihren Orificien gegen einander zu fixiren, wohl aber kommen die beiden Orificien nahe aneinander, indem die Portio sich der Glans, wohin auch diese immer stosse, zuwendet, und beide Körper, sowohl bei einer pro- als retrocedirenden Bewegung des Penis, an einander vorüberstreichen. Bei der retrograden Bewegung des Penis sinkt der Uterus wieder in die Vaginalbucht zurück.

Indem der Penis ejaculirt, schleudert er das Sperma bei straffer Vagina gegen die Portio oder gegen die Lippen des Orificii ext. uteri oder gegen den Schleimstrang, bei schlaffer Vagina gegen irgend einen seitlichen Punkt des Scheidenblindsackes. Bei horizontaler Lage des Weibes fliesst das Sperma von dem Punkt, wo es angeschleudert wird, entweder also über das Orif. ext. uteri und den Schleimstrang oder an der Wand der Vagina nieder in die Vaginalbucht, woselbst es sich zu einer Lache ansammelt. Durch die pro- und retrocedirende Bewegung des Penis wird das Sperma mit dem Schleimstrang vermischt und verklebt, was durch die physicalische Beschaffenheit beider Secrete sehr begünstigt wird. Durch dieselben Bewegungen wird auch der spermatischen Flüssigkeit Luft beigemischt, welcher Umstand für die Bewegung der Spermafäden sehr förderlich ist. Nach vollbrachter Cohabitatio taucht der in die Vaginalbucht zurückgesunkene Uterus in die Spermalache ein, das Sperma ist mit dem Schleimstrang eng verbunden und sehr kurze Zeit nach der Cohabitatio ist der ganze Schleimstrag, also auch der intrauterin gelegene Theil desselben mit sehr lebhaft sich bewegenden Zoospermien erfüllt. Es erinnert die Vaginalbucht an das Receptaculum seminis oder die Bursa copulatrix der Insectengenitalien, bei denen das Sperma ebenfalls nicht direct in die tieferen Genitalröhren hineingeleitet, sondern in einer blindsackartigen Ausbuchtung der Vagina deponirt wird. Es unterscheidet sich aber diese Einrichtung von der beim Weibe dadurch, dass die Insecteneier aus den inneren Genitalien niedersteigen, und indem sie die Bursa passiren, durch eine Contraction derselben mit dem Sperma in Contact gebracht werden, während die Zoospermien beim Weibe dem Ei entgegenwandern. Die Erfahrung lehrt, dass diese Einwanderung in sehr kurzer Zeit nach der Copulatio stattfindet, und es frägt sich nun, wodurch sie veranlasst wird. Man könnte den Zufall walten lassen und sagen: Die Zoospermien vertheilen sich nach allen Richtungen, folglich auch nach dem Uterus. Ein Theil geräth in den sauren Vaginalschleim und geht zu Grunde, andere gerathen auf die Aussenfläche der Portio, andere verlassen den Spermaklumpen überhaupt nicht, eine gewisse Zahl aber wird auch in den mit dem Spermaklumpen zusammenhängenden Schleimstrang hineingerathen, und es ist Nichts natürlicher, als dass sie auf dem durch den Strang gegebenen Wege in den Uterus gelangen. Man könnte aber auch sagen, es habe der Cervicalschleimstrang die bestimmte Function, die Ueberführung der Spermafäden in den Uterus zu vermitteln. Denn nicht bloss, wenn der Uterus mit einer den Lebensbedingungen der Zoospermien feindlichen Masse, z. B. mit einem sauer reagirenden oder einem zu consistenten Schleim angefüllt ist, sondern auch wenn er leer ist, existirt kein Grund, dass die Zoospermien den Spermaklumpen verlassen, in welchem ja alle ihre Existenz und Bewegung fördernden Bedingungen vorhanden sind. Es bedarf daher einer vermittelnden Substanz, welche diese Existenzbedingungen in derselben, ja in noch besserer Weise bietet. Bei der der spermatischen Flüssigkeit so ähnlichen physikalischen und chemischen Constitution

Digitized by Google

des Cervicalschleims, bei der Lebhaftigkeit, mit der sich die Spermafäden in demselben bewegen, liegt die Vermuthung nahe, dass er eine solche Substanz darstelle, und dass er für die Ueberführung der Zoospermien in den Uterus die Function eines praeformirten Gubernaculum habe. Durch die Vermittelung eines solchen Gubernaculum's lassen sich jene bisher so schwer zu enträthselnden Fälle von Conception bei unvollkommen ausgeübter Cohabitatio, unzerrissenem Hymen, Stenosis Vaginae, hypospadiaeischem Penis u. s. w. erklären. Bedarf es nur eines innigen Contacts zwischen Sperma und Schleimstrang, so kann dieser bei gehöriger Länge des Stranges schon im Vestibulum zu Stande kommen; bei kürzerem Strange wird eine Conception schon möglich sein, wenn nur das Sperma soweit injicirt ist, dass es die Höhe des perinaealen Wulstes überschritten hat, und in die Vaginalbucht hineinfliesst, woselbst es dann mit dem Schleimstrang zusammentrifft. Klinische Fälle, welche die hier aufgeführten Beobachtungen ergänzen und die aufgestellten Vermuthungen unterstützen, sollen an einem anderen Orte gegeben werden.

II. Aus der gynäkologischen Klinik des Professor Spiegelberg zu Breslau.

Versuche zur Kritik der kniend-kauernden Stellung der Kreissenden.

Von

Dr. **E. Fränkel,**

Assistent der geburtshülflichen Poliklinik in Breslau.

Vor Kurzem hat ein Nichtarzt H. v. Ludwig in einer Brochure, betitelt: „Warum lässt man die Frauen in der Rückenlage gebären?“ Eine Frage an die Deutschen Aerzte, Breslau 1870, 2. Aufl. — die oft und viel ventilirte Frage über die beste Lagerung der Kreissenden von Neuem angeregt. Das betreffende Schriftchen ist nun zwar schon in verschiedenen Zeitschriften und auch in Schröder's Lehrbuch der Geburtshülfe (S. 140) sowie von Hartmann (Bemerkungen über Leitung der Geburt und Lagerung der Kreissenden) einer kurzen Besprechung unterzogen worden, indessen der Hauptzweck des Verf., die Geburtshelfer zu eingehenden und ausgedehnten Versuchen zu veranlassen, um die practische Brauchbarkeit seiner Ideen zu erforschen, ist bisher noch unerfüllt geblieben.

Wenn nun auch die Discussion über die beste Lage der Kreissenden für den Kenner und Fachmann bereits dahin abgeschlossen erscheint, dass sich eine für alle Fälle passende, allgemeine Bestimmung überhaupt nicht geben lässt, so ist es doch nicht zweckmässig, derartige neue Anregungen mit vornehmem Achselzucken zu übersehen und so dem Autor eine gewisse Berechtigung zu der Behauptung zu geben, dass seine Ideen aus purer Unduldsamkeit der Vergessenheit anheimgefallen seien. In der Geburtshülfe gilt wie irgendwo das Wort Lichtenberg's, dass grade die Dinge, über welche alle Welt einig zu sein glaubt, der gründlichsten Untersuchung bedürfen!

Sehr erwünscht kam mir daher die Aufforderung des Herrn Prof. Spiegelberg, bei einer Anzahl von Kreissenden die von Ludwig empfohlene kniend-kauernde Stellung zu versuchen, um zu erproben, ob die mit dem Anschein einer gewissen Berechtigung auftretenden und im ersten Moment bestechenden theoretischen Deductionen des Verf. auch practisch brauchbar seien.

Zum besseren Verständniss der angestellten Versuche diene folgendes Extract aus der genannten Brochure:

Verf. hält für das wichtigste und erste, an eine wirklich gute Lage der Kreissenden zu richtende Desiderat, dass sie den Grundregeln der Mechanik nicht zuwider sei. Es muss daher dafür Sorge getragen werden, dass das Kind, als physischer Körper den Gesetzen der Schwerkraft unterliegend, nur in einer solchen Richtung fortbewegt werde, dass die Wirkung der Schwerkraft möglichst mit der Wirkung der Wehenkraft zusammenfalle. Dies ist annähernd beim Gebären im Stehen der Fall. Da jedoch solche Geburten durch präcipitirten Verlauf oft gefährlich werden, so muss man diese Bewegung mässigen und den componirten Kräften dadurch eine zweckmässige Richtung geben, dass man ihre Wirkung auseinanderlegt; dies wird erreicht durch jede Abweichung des Oberkörpers von der aufrechten Stellung, und zwar nimmt die Retardirung in dem Grade zu, als die Neigung des Oberkörpers sich der wagerechten nähert. Ausserdem tritt noch ein zweiter, verlangsamender Factor in Wirksamkeit, nämlich die Widerstände im Becken oder, wie es Verf. nennt, die Basis i. e. diejenigen Theile des kleinen Beckens, die bei den verschiedenen Lagen der Kreissenden sich unterhalb des Kindes befinden, resp. auf die die Schwerkraft des Kindskörpers drückt, die daher gewissermassen die Bahn bilden, auf der das Kind durch die Wehenkraft fortbewegt wird. Diese Basis nun, und dies ist das 2. Hauptdesirat des Verf., muss möglichst widerstandsfähig, eben und für den Zweck der Bewegung angemessen geneigt sein.

Alle diese Bedingungen bleiben jedoch nach Verf. in der Rückenlage unerfüllt; denn in ihr bilden das Kreuzbein mit seiner unebenen Fläche, das zerbrechliche Steissbein, der verschiebbare und sich als Wulst vorlagernde Mastdarm und das leicht zerreissliche Mittelfleisch die denkbar ungeeignetste Basis für den Kopf, der gerade gegen dieselben angetrieben wird. Durch den Druck auf die Kreuzbeinnerven ferner wird der Geburtsschmerz unnöthig gesteigert, dadurch endlich, dass das (vom lieben Gott so weise beweglich eingerichtete!) Steissbein und zuletzt gar das schwache, zerreissbare Frenulum als Fundament für den Kopf benutzt werden, wird die Mutter in Gefahr schwerer Beschädigung gebracht, der nach der Geburt des Kindes hoch und frei schwebende Kopf ohne Stütze gelassen.

Wie ganz anders bei der kniend-kauernden Stellung! Hier fällt jeder unnöthige Druck auf das schmerzhafte Kreuz- und Steissbein weg, die Last fällt, so lange der Kopf noch im kleinen Becken ist, schon bei mässiger Vorbeugung auf das durch seine glatte Oberfläche, Widerstandsfähigkeit, geringe Breite und Neigung als Basis sehr taugliche Schambein, um welches herum der Kopf ohne übermässige Reibung und Schmerzvermehrung für die Mutter sich kreisförmig herausbewegt, während gleichzeitig auch die Frau, da sie feste Stützpunkte für Hände und Füsse hat, die grösste Kraft entwickeln kann. Die Weichtheile des Beckenbodens werden dabei möglichst geschont, das Kind kommt allmälig und ungefährdet flach zwischen die Schenkel der Mutter zu liegen, der Geburtsakt kann endlich beliebig beschleunigt oder verlangsamt werden, je nachdem man den Oberkörper mehr aufrecht hält oder stärker vorbeugen lässt.

Dem entsprechend will Verf. bei normal gebauten Frauen, normaler Kindslage und regelmässigem Verlauf des Geburtsaktes, sobald der Kopf im kleinen Becken steht, die mit einem Mantel bekleidete Kreissende auf einer Strohmatratze oder im Bette selbst die kniend-kauernde Stellung einnehmen, Arme und Kopf dabei auf einen Stuhl oder hohes Polster stützen lassen, und, je nachdem man das Durchschneiden des Kopfes mehr oder weniger zu verzögern beabsichtigt, den Oberkörper stärker oder geringer vorbeugen, beim höchsten Grade der Verlangsamung derart, dass die Stirn die Matratze berührt. Der Unterstützung von Seiten einer Hebamme bedarf es eigentlich nicht, da der Geburtsakt weder zu rasch, noch zu langsam verläuft, das Mittelfleisch nicht unnöthig gedehnt wird, und das Kind nicht, wie bei Rückenlage, künstlich herausgehoben werden muss. Findet man trotzdem die Hülfe der Hebamme für erwünscht, so placire sich dieselbe hinter und neben die Frau in sitzender Stellung

Digitized by Google

und stütze von da aus den Damm, ein nach Verf.'s Dafürhalten jedoch nur scheinbarer Schutz.

Genau nach diesen Vorschriften des Autors und unter Zuhülfenahme der beigegebenen lithographirten Tafel haben wir unsere Versuche angestellt. Wenn die Zahl derselben nur 13 beträgt, so lag dies an den ungünstigen Resultaten, die uns verboten, dieses Verfahren noch fernerhin auf Kosten der Gesundheit der Mütter in Anwendung zu bringen. Ich glaube, dass schon die angeführten Thatsachen genügen werden, um sich ein Urtheil über den Werth der kniecend-kauernden Stellung zu bilden. Ausgedehnte comparative Versuche, wie dies Verf. verlangt, anzustellen, ist unmöglich, da derselbe Kopf von denselben Wehen durch dasselbe Becken getrieben nicht zweimal bei verschiedener Lagerung der nämlichen Frau beobachtet werden kann.

Der Kürze halber bemerke ich, dass ich die Stellung für die Eröffnungsperiode (vide Ludwig's Taf. Fig. VI.) mit Positio I., die Stellung beim Durchschneiden, um die Eröffnung der Vulva nur mässig zu verlangsamen (Fig. V.), mit Pos. II., die Stellung behufs äusserster Verlangsamung (Fig. IV.) mit Pos. III. in den folgenden Geburtsgeschichten bezeichnen werde.

1. C. K., kräftige 22jährige Primipara. Genitalien gut gelockert und vorbereitet, Damm 4 Ctm. breit, organisch erweicht. Nach 13½stündiger guter Wehenthätigkeit ist der Schädel mit seiner grössten Circumferenz in I. Lage bis zur Beckenenge vorgerückt, das Occiput etwas gesenkt, die Sut. sagittal. im 1. schräg. Diamet. und median verlaufend. Nachdem jetzt Pos. II. angenommen, werden die Wehen häufiger, bleiben jedoch gleich schmerzhaft. Der Kopf wird sehr stark flectirt, die kleine Fontanelle ist links vorn, sehr tief stehend, zu fühlen, die Pfeilnaht dem Graden genähert, die grosse Font. nicht zu erreichen. Nach 10 Minuten ist in dieser Stellung der Kopf auf dem Beckenboden angelangt; der Dammkanal fängt sich zu bilden an. Trotz Pos. III. und trotz sorgfältiger Dammunterstützung tritt der Kopf in 2 Minuten unter stürmischen Wehen und rascher Dehnung des stark gespannten Perineum durch. Die Schultern folgen bald, die Placenta spontan nach 10 Minuten in Rückenlage. Die Gebärende hat einen 1 Zoll langen, tief gehenden vulvo-perinealen Riss erlitten, ausserdem starke Verquetschungen der hinteren Vaginalwand und einen kurzen Riss durch die rechte grosse Labie. Es wird durch Herrn Prof. Spiegelberg erst die Scheidenwunde mittelst einer Seidennaht und dann, in einer auf dieser senkrechten Ebene, die Dammwunde mit einer tiefumgreifenden Drahtsutur geschlossen. Entfernung letzterer am 6. Tage; Heilung per primam; die lockere Seidennaht wird am 9. Tage aus der gut verengerten Scheide leicht extrahirt.

2. A. L., 23jährige robuste Blondine. Pp. I. Schädellage. Völlig normaler Geburtsverlauf, so dass nach 7 Stunden 52 Minuten der Kopf bis zum knöchernen Beckenausgang vorgerückt ist. — Pos. II. — Die Wehen kommen jetzt, wie vorher in Rückenlage, fast regelmässig alle 2 Minuten und dauern ½ Min. Die Kreissende behauptet zuerst, der Schmerz sei in dieser Lage geringer, der im Kreuz fehle gänzlich, nur vorn (in der Gegend der Symphyse) sei er stark. Schon bei der zweiten Wehe jedoch klagt die Kreissende, der Schmerz sei jetzt ärger, als in Rückenlage, und zwar besonders in der Analgegend. Der Kopf steht in sehr verstärkter Flexionsstellung und treibt den Anus, obwohl der 4 Ctm. breite Damm durchaus noch nicht gedehnt wird, weit hervor; Fäces und sich lebhaft bewegende Ascariden werden massenhaft exprimirt. Jeder Fortschritt der Geburt ist sistirt, das nach vorn gelegene Scheitelbein bedeckt sich mit starker Geburtsgeschwulst. Endlich, nach 5 Stunden 8 Minuten, und nachdem die Kreissende mehrmals wegen totaler Erschöpfung auf den Rücken umgelagert werden musste, macht der Kopf seine Extensionsbewegung und schneidet ein. Der Damm wird hierbei auf 10 Ctm. gedehnt, die Afteröffnung klafft weit, die Schleimhaut des Rectum ist stark protrudirt. Nach ¼ Stunde tritt der Kopf, die Sag.-Naht im grad. Diamet. des Ausgangs durch; Schultern und Rumpf zögern über 10 Minuten, weshalb an der nach hinten gekehrten Schulter extrahirt wird. Die Nachgeburtsperiode verläuft normal.

Bei der Inspection der Genitalien zeigt sich das rechte Labium minus lappig eingerissen, das Frenulum durchbrochen und circa 1,5 Ctm. darüber hinaus oberflächlich auch der Damm.

3. R. M., 22jährige kräftige, grosse Blondine. 7 Stunden 5 Minuten nach Wehenbeginn ist der Schädel in II. Lage mit normaler Stellung im Beckenausgange. — Pos. II. — Der Schmerz ist geringer, als vorher, die Wehen isofrequent. Ohne dass ein Segment des Kopfes, der wiederum auffällig stark flectirt ist, im Introitus sichtbar wäre, zeigt sich jetzt schon der Damm stark gespannt, die Mastdarmschleimhaut weit hervorgestülpt, viel Fäces werden entleert. Erst nach 35 Minuten schneidet das occipitale Segment des Schädels ein, und nach weiteren 50 Minuten erfolgt der Durchtritt des Kopfes und gleich darauf des Rumpfes. Der Uterus zeigt grosse Neigung zur Relaxation, dabei besteht eine starke, anhaltende Metrorrhagie, so dass die Expressio placentae erforderlich ist. Es zeigt sich nun das Frenulum zerrissen, darüber hinaus noch ein ¼ Ctm. langer Schleimhautriss, die hintere Vaginalwand stark verquetscht und suggillirt.

4. P. S., 30jährige magere, blasse Brunette. II para; sie ist vor 4 Jahren glücklich entbunden. 5½ Stunden nach dem Wehenbeginn und dem unmittelbar darauf folgenden Wasserabflusse stand der Schädel in II. Lage mit seinem grössten Umfange fest in der Beckenmitte. — Pos. II. — Die Wehen bleiben ebenso stark und schmerzhaft, als vorher. Nach ¼ Stunden ist der Kopf in der unteren Beckenapertur angelangt, die Sut. sagitt. ist dem graden Diamet. des Ausgangs genähert und verläuft von links vorn (kleine Fontan.) stark nach rechts hinten und oben. Unter zunehmender Senkung des Occiput wird, ohne dass der Kopf einschnitte, der sehr lockere und nachgiebige Damm gedehnt und bei jeder Wehe die von stark ektatischen Venen durchzogene Mastdarmschleimhaut circa 1 Zoll weit hervorgepresst. Wegen grosser Erschöpfung der Kreissenden muss dieselbe sich 10 Minuten lang in Rückenlage erholen. In dieser Stellung macht der Kopf leicht seine Streckbewegung durch und beginnt einzuschneiden. — Pos. III. — Durchtritt des Kopfes erst nach ½ Stunde; der Durchtritt der Schultern erfolgt zögernd, doch spontan. Unmittelbar nach Geburt des Kindes tritt eine heftige Blutung ein, die die schon ohnehin geschwächte Kreissende vollends zu erschöpfen droht; daher Expulsio placentae. Bei der Genitalinspection zeigt sich der Schleimhautsaum der hinteren Commissur (ein Frenulum bestand nicht mehr) leicht und oberflächlich eingerissen.

5. A. B., kleine, brunette, 22jährige Ppara. Völlig normaler Geburtsverlauf, bis nach 8½stündiger Dauer der Schädel in I Lage in der Beckenenge steht. — Pos. II. — Unter kräftigen, aber gleich schmerzhaften Wehen tritt der Kopf auf den Beckenboden — Pos. III. — und schneidet unter starker Spannung des Dammes und Vorstülpung des Mastdarmes allmälig ein und durch. Rumpf und Placenta folgten mit leichter Blutung. Während der ganzen letzten Geburtsperiode gellendes Geschrei der Kreissenden und Klagen über einen stechenden, brennenden Schmerz im Mastdarm und After. Es findet sich am unteren Ende der hinteren Vaginalwand eine blutig suffundirte, mehr als wallnussgrosse Quetschung, das Frenulum ist zerstört und ein tiefer, 1,5 Ctm. langer Einriss im linken Labium minus. Schon zwei Stunden nach der Entbindung tritt

Digitized by Google

ein starkes, linksseitiges Oedema vulvae auf, das bald auch die andere Seite ergreift, und am 2. Tage p. part. hat sich von der hinteren Commissur aus, flügelförmig über beide Nymphen verbreitet und den Druckstellen der Scheide nach oben folgend, ein schmetterlingsförmiges, guldengrosses, tiefes Geschwür mit diphtheritischem Belage entwickelt, und secundär, den Lymphbahnen folgend, eine beiderseitige schmerzhafte Intumescenz der Inguinaldrüsen, die noch am 11. Tage bestand.

6. J. K., 24jährige, mittelgrosse, kräftige Blondine, entband vor 2 Jahren leicht und glücklich. I. Schädellage. — 7½ Stunden nach Wehenbeginn ist Position II. möglich. Die Intensität und Frequenz der Wehen bleibt sich gleich, der Schmerz ist geringer. Beim Einschneiden des Kopfes (nach 1½ Stunde) ist der Fötalpuls noch kräftig, 140 Schläge in der Minute. Nach weiteren 1½ Stunden und unter fast guldengrosser Dehnung der Afteröffnung erfolgt der Durchtritt des Kopfes und nach Lockerung der fest um den Hals geschlungenen Nabelschnur bald auch der Schulter und des Rumpfes. Das leicht asphyktische Kind wurde nach 3 Minuten durch Hautreize zu kräftigem Athmen und Schreien gebracht.

Wiederum zeigte sich der Schleimhautsaum der hinteren Commissur eingerissen und starke Quetschungen des Scheidenrohres.

7. J. O., kräftige, blonde Ipara. Nach 12½stündiger Geburtsdauer ist der Kopf in I. Lage bis zum Beckenausgange herabgerückt. In Position II. fühlt sich die Kreissende zuerst leichter und wohler, bald jedoch klagt sie über vermehrte Schmerzen. Beim Einschneiden wird der Anus stark dilatirt und vorgetrieben, der gut gelockerte Damm von 3 auf 6, beim Durchschneiden auf 8 Centimeter gedehnt, ohne dass jedoch das Frenulum durchreisst; nur ein seichter Schleimhautriss und eine starke Druckspur an der rechten grossen Labie ist zu constatiren. Die Schultern müssen extrahirt werden; das nur kleine, 2420 Grammen schwere Kind ist leicht asphyktisch.

8. H. G., 23jährige Ipara, mittelgrosse kräftige Blondine. Das Kind stellte sich Anfangs in III. Schädellage zur Geburt; dieselbe ging jedoch noch im Beckeneingange in die II. über, und so stand der Kopf 6½ Stunden nach Wehenbeginn im Ausgange. Position II. schien der Kreissenden im ersten Moment eine Erleichterung zu bieten, bald jedoch klagte sie von Wehe zu Wehe mehr, bricht ohnmächtig zusammen und muss in's Bett gebracht werden, wo sie nach Verlauf ¼ Stunde in Rückenlage ein lebendes Kind (2500 Grm.) gebar. Das Frenulum blieb trotz der Rückenlage intact, die Scheide zeigte nur geringe Druckspuren.

9. P. W., 26jährige Ipara, grosse Brunette. Kind in I. Schädellage. Am Ende der Austreibungsperiode wird Position II. angenommen. Der Schmerz ist nur um wenig geringer, After und Damm werden sehr stark gedehnt, der Kopf oscillirt nach jeder Wehe wieder rückwärts und tritt endlich durch; hierbei entsteht ein 3 Ctmtr. langer, tiefer Dammriss zweiten Grades. Die schon vor Durchtritt des Kopfes bestehende, vor Lösung der Nachgeburt noch verstärkte Blutung steht nach deren Expression. Die Wunde wird durch eine tiefgreifende Drathsutur vereinigt. Auch in der Scheide zeigen sich mehrfache starke Verquetschungen. — Die Dammwunde heilte per primam.

10. J. H., 24jährige, untersetzte, kräftige Blondine, Ipara. Sehr gute Lockerung der Genitalien und schmaler nachgiebiger Damm. Das mittelgrosse (2930 Grm. wiegende) Kind wurde nach 7½stündiger Geburtsdauer, wovon 1½ Stunde in Position II. und III. verbracht, waren, in II. Schädellage leicht geboren. Das Frenulum blieb erhalten, hingegen erwies sich die rechte grosse und kleine Labie stark gequetscht und wurde im Wochenbett leicht ödematös.

11. C. A., 28jährige gesunde Ipara. Im Geburtsverlauf ist besonders bemerkbar, dass, sobald Position II. eingenommen wird, der Mastdarm stärker hervortritt und sofort Fäces entleert werden; in Rückenlage verschwinden diese Erscheinungen. Im Uebrigen muss die Lage wegen Erschöpfung der Kreissenden häufig gewechselt werden. Nach einer Austreibungsperiode von 2½ Stunden Dauer tritt der Kopf durch, zerreisst hierbei das Frenulum und contundirt mehrfach die Scheide. Das Kind gehörte zu den stärkeren. (4050 Grm.)

12. J. A., 31jährige IIpara, mittelgrosse Blondine. Sie wurde vor 5 Jahren von Zwillingen leicht entbunden. Auch diesmal war schon bei der Untersuchung während der Schwangerschaft das Vorhandensein zweier Früchte constatirt worden. Die Geburt des ersten Kindes (Uebergang von IV. in I. Schädellage) war in 9 Stunden so weit vorgerückt, dass die Position II. verordnet werden konnte. Der ohnehin nachgiebige Damm (Frenulum fehlte) wurde durch den sehr kleinen Kopf nur wenig gedehnt, und nach 37 Minuten trat dieser und gleich darauf die Schultern ohne Verletzung der Scheide oder Vulva durch. Das Kind war sehr schwächlich und wog nur 2250 Grm.

Sofort stellte sich jetzt eine zweite Fruchtblase, in der man wiederum den Kopf vorliegen fühlte. Vergleichs halber wurde jetzt die Rückenlage angeordnet. Nach 15 Minuten floss das Wasser ab und mittelst einer einzigen kräftigen Wehe wurde das Kind in II. Schädellage durch Höhle und Ausgang getrieben und trat mit der folgenden Wehe durch. Dasselbe war bedeutend grösser und schwerer, als das erste (2930 Grm.); trotzdem und trotz der Rückenlage erwies sich auch jetzt der Genitaltractus als völlig unverletzt.

13. B. K., 23jährige Ipara, kleine Blondine. Nach elfstündigem normalen Geburtsverlauf ist der Kopf in I. Lage bis zum Beckenausgang herabgerückt. — Posit. II. Die schon vorher schmerzhaften Wehen werden bedeutend heftiger; besonders klagt die Kreissende über einen unerträglichen, stechend-schneidenden Schmerz im Kreuz und Mastdarm. Der straffe, 4 Ctm. breite Damm wird auf 12 Ctm. (in Länge und Breite) gedehnt. Der Kopf schneidet nur wenig ein; dagegen sieht man deutlich, wie er mit dem grössten Theil der Schädelwölbung gegen die Mitte des Dammes drängt und diese kugelig hervorwölbt; er steht in stärkster Flexion und hätte unfehlbar den Damm central perforirt, wenn er nicht manuell nach der Symphyse zu hervor gehebelt und der Damm vorsichtig über ihn gestreift worden wäre. Dies dauerte 2 Stunden; danach heftige Blutung und Expressio Placentae. Aeusserlich schien das Perineum — nachdem eine arterielle, aus der Scheide kommende Hämorrhagie durch kalte Injectionen gestillt war — völlig intact; bei genauerer Inspection zeigte sich jedoch der untere Theil der hinteren Scheidenwand und die Muskulatur des Dammes förmlich zermalmt, so dass man vom Introitus vaginae aus in eine tiefe, buchtige Tasche kam, deren alleiniger äusserer Ueberzug die Fascia superficialis und die jetzt sich schlaff runzelnde Dammhaut war. Offenbar hatte man es hier mit einer beginnenden Centralruptur des Dammes zu thun. Schon am folgenden Tage waren die Druckstellen der hinteren Wand ulcerirt und ein starkes, sehr schmerzhaftes, entzündliches Oedem der Vulva vorhanden. Es bildete sich unter heftigem Fieber aus den Druckstellen ein 2 Thaler grosses, tiefgreifendes, diphtheritisch belegtes Geschwür; dabei enormes Oedema vulvae und Incontinentia urinae. An letzterem Leiden wird Patientin noch jetzt, 4 Wochen nach ihrer Entlassung aus der Klinik, ambulatorisch behandelt. Eine Blasen-Scheiden- oder Uterusfistel lässt sich nicht nachweisen; der Grund des Leidens scheint eine Paralyse der Harnröhren- und Blasenhalsmuskulatur zu sein.

Nach diesem eclatanten Misserfolge wurde von einer wei-

Digitized by Google

teren Anwendung der kniend kauernden Stellung Abstand genommen. Von den Vortheilen, die sich Verf. von derselben versprach, ist nicht nur kein einziger, sondern es sind gerade die Nachtheile eingetreten, die der Autor der Rücken- und Seitenlage vindicirt und selbst vermeiden will.

(Schluss folgt.)

III. Psychiatrische Mittheilungen.

Von

Dr. **A. Kühn.**

Der nachstehende Fall wurde 1866 in der Göttinger Irrenanstalt während meiner damaligen Assistenzthätigkeit beobachtet und mehrfach in der psychiatrischen Klinik von Herrn Prof. Meyer demonstrirt.

J. R., 36 Jahre alt, ist die Tochter einer geisteskranken Mutter, eine Schwester ist melancholisch, eine zweite epileptisch. Ueber die Jugendjahre der R. ist wenig bekannt. Sie soll stets gesund, aber ein launiges, schwer zu behandelndes Kind gewesen sein. Im 23. Jahre wurde angeblich nach dem Anblick der Leiche einer Jugendfreundin eine allmälig wachsende Verstimmung an der Kranken bemerkt. Sie wurde sehr empfindlich, blieb auch bei den angenehmsten Eindrücken traurig, weinte viel und zeigte eine grosse Unschlüssigkeit und Nachlässigkeit. Eine zufällige Aeusserung ihres Bruders, der zur Beschönigung einer ihr zugefallenen Beleidigung die Worte ausstiess: „ich will verflucht sein, wenn ich etwas dabei gedacht", gab für sie ein genügendes Motiv ihrer Stimmung. Sie war jetzt die Ursache, dass ihr Bruder wegen eines falschen Schwurs in die Hölle käme etc.

Alle Versuche, sie von dem falschen „Glauben" abzubringen, scheiterten natürlich und gaben der Kranken nur Stoff zu neuen Selbstquälereien. Bemerkenswerth war, dass ziemlich regelmässig in den frühesten Morgenstunden (von 2 Uhr an) eine erhebliche Steigerung der ängstlichen Erregung eintrat. Mit dem Beginn der Geistesstörung fiel ein Unregelmässigwerden der Menses zusammen, so dass Pat. in den ersten 7 Monaten ihrer Erkrankung nur drei Mal menstuirt war.

Erst, nachdem dieser Zustand mit geringen Remissionen gegen 10 Monate gedauert hatte, nöthigte die stets wachsende Unruhe und erhebliche Insultationen der Kranken gegen ihre Angehörigen, letztere, die Aufnahme der R. in die Hildesheimer Anstalt anzustreben. Hier besserte sich der Zustand sehr bald wieder, so dass Pat. nach einigen Monaten entlassen werden und sich bald darauf verheirathen konnte. Aber während der nächsten elf Jahre, in denen sie ohne bedeutendere Störungen 3 Wochenbetten überstand, konnte die R. keineswegs als geistesgesund bezeichnet werden. Sie giebt selbst bei Gelegenheit einer klinischen Demonstration an, dass sie während der ganzen Zeit unaufhörlich von einer inneren Unruhe, einem unbestimmten Angstgefühl und einer pedantischen Gewissenhaftigkeit gequält sei, in der sie nie genug zu thun glaubte. Die drückende Angst habe sich oft bei den unschuldigsten Anlässen lebhaft gesteigert. So sei sie z. B. einmal, vom Markte heimkehrend, beim Anblick der dort eingekauften Eier in die grösste Unruhe und Angst durch den nicht zu verscheuchenden Gedanken gerathen, dass die Eier jedenfalls verdorben sein müssten, und dass deren Genuss ihrer Familie das grösste Verderben bereiten würde.

Im September 1865 trat bei einer ähnlichen Gelegenheit, wie das erste Mal, wieder eine erhebliche Steigerung der psychischen Alienation hervor. Die Kranke findet ihr jüngstes Kind unter einer übergedeckten Schürze erstickt. Auf einen excessiven Schmerzensausbruch über diesen Verlust folgt unmittelbar eine sich rasch steigernde Unruhe und Aengstlichkeit, und bald beherrschen dem ersten Anfall ähnliche Wahnvorstellungen die Kranke. Auch dieses Mal muss letztere erst wieder 9 Monate in ihrem qualvollen Zustand grösster Erregung mit heftigen Angstanfällen verbringen, bis endlich ein Angriff gegen den Ehemann die Kranke im Mai 1866 der Göttinger Anstalt zuführt.

St. pr. Die mittelgrosse, etwas abgemagerte Kranke ist gut gebaut. Schädelform zeigt nichts Abnormes. Durchmesser bewegen sich ihrer absoluten und relativen Grösse nach in der relativen Breite. Herz hypertrophisch, Choc stark entwickelt, Puls eher klein, nach Bewegungen voll und weich. Kopf fühlt sich nicht heiss an, Pupillen reagiren normal. T. nicht erhöht.

Rastlos eilt die ängstlich blickende R. im Zimmer umher, klagt sich bald als Mörderin ihres Kindes, bald als Selbstmörderin an; sie richte ihren Körper zu Grunde, eine um so grössere Sünde, da sie schwanger sei, etc. (Versuch, die Kranke unter steter Aufsicht im Bett zu halten und Morph. acet. 0,015 p. dosi.) In den nächsten Tagen trat zwar etwas Ruhe ein, aber von 2 Uhr Nachts an begann jedesmal eine bedeutende Steigerung der Angst und Unruhe. Unaufhörlich sucht die Kranke dann, leise Selbstanklagen vor sich hinmurmelnd, ihr Hemd und die Bettücher zu zerreissen, oder sie liegt in scheinbarer Apathie regungslos da, schnellt aber dann und wann bei einer gleichgültigen Bewegung oder Aeusserung der Wärterin plötzlich empor, schlägt auf die Nahestehenden blindlings ein, um gleich darauf wieder in den lethargischen Zustand zurück zu sinken. In den Angstparoxysmen ist der Puls beschleunigt, klein, während der Herzchoc stark zu fühlen ist, die Temperatur ist nicht erhöht. Stündliche Gaben von 0,008 Gr. Morph., bis 0,05 Gr. verbraucht waren, konnten diese Angstanfälle nur wenig mässigen. Auch öfter angewandte Chloroforminhalationen befreiten die Kranke nur während der Dauer der Narcose von ihrer qualvollen Angst. Dabei Appetit und Stuhl stets normal. Nachdem die obige Behandlung 8 Tage durchgeführt war, nöthigten die unaufhörlichen Insultationen gegen das Wartepersonal, die Kranke in die Zellenabtheilung zu verlegen.

Die regelmässige periodische Steigerung der ängstlichen Erregung legt den Gedanken an eine Chininbehandlung nahe, und wurden deshalb in den nächsten Tagen je 1,0, 1,3 und 1,6 Gr. pro die Chinin gereicht. Nach zweimaliger Anwendung dieses Mittels (2,2 in 30 Stunden) trat zwar soweit Beruhigung ein, dass die Kranke wieder ins Bett gelegt werden konnte, beim Fortsetzen der Behandlung (6,0 in 78 Stunden), am 4. Tage aber so heftige Chininwirkung, dass das Chinin weggelassen werden musste. Interessant war dabei, dass die Kranke weniger über die gewöhnlichen Erscheinungen (Ohrenklingen etc.), dagegen sehr über ein unerträgliches Gefühl von Wüstheit und dumpfen Schmerz im Kopfe klagte: „Sie machen mich durch die Pulver erst recht verrückt."

Mit dem Aufhören der Chininwirkung entwickelte sich das alte Bild wieder, nur traten die Angstparoxysmen unregelmässiger und in längeren Zwischenräumen auf, freilich wieder mit einem so heftigen Trieb, Alles zu zerreissen, dass die Kranke wieder in die Zellenabtheilung verlegt werden musste. Hier begann die Kranke bei grösster Aufregung ihre Excremente zu verschmieren. Fussboden, Wände, ihr Anzug von unzerreissbarem Segeltuch, Alles wurde mit dieser ekelhaften Tünche bedeckt. Bei grösserer Ruhe gefragt, ob sie das Zerreissen und Kothschmieren nicht unterlassen könne, antwortet sie: „ich bin eine schändliche Person, aber wenn es so über mich kömmt, kann ich nicht anders, ich weiss selbst nicht, wie es geschieht." Die Erinnerung an einzelne Handlungen in den Paroxysmen ist in solchen ruhigen Intervallen sehr unbestimmt, dagegen lebhaf-

Digitized by Google

tes Krankheitsgefühl, sie verspricht aus freiem Antriebe sich zusammennehmen zu wollen, um wieder zu ihren Kindern zu kommen.

Ende Juli grössere Ruhe und Wiedereintritt der Menses. Während der anfangs spärlich, später sehr reichlich fliessenden Katamenien keine Aenderung. Mit dem Cessiren der Blutung Eintritt grösserer Ruhe. Die Kranke fühlt sich zwar noch unglücklich, will noch viel von dem Verlust ihres Kindes reden, bleibt aber von heftigen Angstanfällen verschont und fängt die ersten Tage des August an, sich zu beschäftigen. Statt der früheren Angstparoxysmen treten im Laufe des Monats noch öfters bei Kleinerwerden des Pulses Anfälle von heftigem Kopfschmerz, Globus und Anwandlungen der alten Unruhe auf, und macht die Kranke dann jedes Mal wieder Versuche, die Excremente zu verschmieren, aber bei kräftiger Nahrung und täglich Wein werden die Anfälle immer seltener und unbedeutender. Nur beim Wiedereintritt der Menses Ende August nochmalige Steigerung aller Symptome und Aeusserungen der früheren Wahnideen. Mit dem Aufhören der Blutung verschwanden diese bedenklichen Symptome jedoch vollständig wieder und Pat. konnte, nachdem bei der folgenden Menstruationsperiode zwar noch Spuren der früheren Erregung beobachtet waren, Ende October auf den dringenden Wunsch ihres Mannes gebessert entlassen werden.

Rubricirt man diesen Fall nach der hergebrachten Eintheilung der psychiatrischen Krankheiten, so ist es eine Melancholia religiosa mit Aeusserung von Zerstörungstrieben. Was zuerst diese Specificirung der psychischen Depressionszustände anlangt, so erscheint dieses Bemühen, wie Jedermann weiss, ziemlich unwesentlich. Die deshalb ausführlich mitgetheilte Anamnese beweist wiederum, wie sehr die Form des Deliriums von äusseren Zufälligkeiten abhängig ist. Auf dieses Nebensächliche Gewicht legen und demnach von einer Melancholia religiosa, venenosa, metamorphosis oder dgl. sprechen zu wollen, klingt fast ebenso paradox, als wollte man nach dem verschiedenen Inhalt der Delirien bei Meningitis, Typhus etc. verschiedene Formen dieser Erkrankungen unterscheiden.

Praktisch wichtiger ist es, dass dieser Fall einen Symptomencomplex zeigt, der bei grosser Heredität sehr häufig beobachtet wird: habituelle Gemüthsdepression bei anfangs intacter Intelligenz mit periodischen Anfällen tiefer Melancholie, welche sich meist durch Aeusserungen von Zerstörungstrieben kennzeichnet. Will man für diese Erscheinungsform des hereditären Irrsinns eine besondere Benennung, so lassen sich alle diese Fälle, die eine durch erbliche Disposition bedingte mangelhafte Gemüthsentwickelung zur Grundlage haben, als Gemüthsidiotismus bezeichnen.

Es ist in obigem Falle nichts Genaueres über die Kinderjahre bekannt: nicht selten lässt sich schon in der Jugend derartiger Individuen aus einer übergrossen Empfindlichkeit, einer excessiven Gemüthsreizbarkeit und einem eigenthümlichen störrischen Wesen (was auch in obigem Fall angedeutet) die defecte geistige Grundlage erkennen. Wenn dennoch sehr oft derartige Kinder als Geistesgesunde passiren, so liegt der Grund einfach darin, dass der Psychiatriker selten Gelegenheit findet, in solchen Fällen sein Urtheil abgeben zu müssen. Es fehlen ja in den Kinderjahren in der Regel gewöhnlich intensive Gemüthsschwankungen, also die Gelegenheitsursachen zu einer erheblichen Steigerung und dadurch zum Deutlicherwerden dieser habituellen psychischen Alienation. Gewöhnlich erst nach der Pubertät, wenn sexuelle Beziehungen Veranlassung zu erheblichen Gemüthsaffecten werden, wenn die Weiterentwickelung der Intelligenz das Individuum die Tragweite der keinem Leben fehlenden unangenehmen Vorkommnisse besser abschätzen lässt, steigert sich der psychische Schmerzzustand zu solcher Höhe, dass dann oft geringfügige Gemüthsalterationen (bei der R. der Anblick der Leiche einer Jugendfreundin) genügen, um das Ich in dem vagen traurigen Affect oder in melancholischen Wahnvorstellungen untergehen zu lassen.

In der Regel gehen die ersten Exacerbationen verhältnissmässig rasch vorüber. Characteristisch für die Gemüthsidiotie ist aber die Zeit zwischen den einzelnen Steigerungen. Stets macht sich die mangelhafte Gemüthsbeschaffenheit als kranker Keim des psychischen Lebens geltend. So verlässt die R., wie sie selbst angiebt, niemals eine quälende Unruhe, ein eigenthümliches Angstgefühl; an die unschuldigsten Anlässe knüpften sich die fernliegendsten Befürchtungen, über elf Jahre vermag die Intelligenz die immer emporwuchernden melancholischen Wahnideen zurückzudrängen, bis der Schmerz über den Verlust eines Kindes die mühsam behauptete Oberherrschaft der Intelligenz wieder vernichtet.

Jede derartige Exacerbation wird aber eine Schwächung der Intelligenz zur Folge haben, es werden nach längerer oder kürzerer Zeit Wahnvorstellungen mit in die Remission hinübergenommen werden, die Form endigt, wenn der Tod nicht früher eintritt, mit Wahn- oder Blödsinn.

Datirt man bei solchen Gemüthsidioten den Anfang der psychischen Erkrankung, wie es gewöhnlich geschieht, irrthümlicher Weise von der ersten Exacerbation, so muss man überrascht sein, nach relativ kurzem Bestehen der Krankheit Symptome, wie z. B. das Kothschmieren*), zu beobachten, welche man sonst nur bei den ältesten und prognostisch ungünstigsten Fällen zu sehen gewohnt ist. Nach obiger Auffassung bedarf dieser Punkt keiner weiteren Erörterung.

Die in diesen und analogen Fällen so häufig beobachtete Aeusserung von Zerstörungstrieben nöthigt uns auf dieses Symptom mit ein paar Worten einzugehen. Hält man fest, dass dieses aggressive Verhalten bei unserer Kranken nur während der Angstparoxysmen vorkam, so lässt sich dessen psychologische Begründung aus dem enorm gesteigerten psychischen Reizzustande unschwer nachweisen. Wie sich der Schmerz eines krankhaft affcirten Organs steigert, wenn dieses seine gewöhnliche Function ausüben soll, so wird jeder Sinneseindruck während der Angstparoxysmen den psychischen Schmerzzustand enorm steigern, und statt einer entsprechenden concreten Vorstellung wird dem Kranken dadurch nur ein Gefühl der höchsten Gefährdung erwachsen. Ganz reflectorisch wird daher ein dunkler Selbsterhaltungstrieb, da corrigirende, hemmende Nebenvorstellungen nicht aufkommen können, Bewegungsimpulse auslösen mit der Tendenz, den Gegenstand der vermeintlichen Gefahr zu entfernen, zu vernichten. Auch bei gesunder Gemüthsbeschaffenheit entstehen ja die Intentionen zu solchen psychischen Reflexbewegungen, wenn ein plötzlicher psychischer Schmerz die Gleichgewichtslage des Gemüths rasch in starke Schwankung versetzt. In den meisten Fällen verhindern aber eine Reihe mitentstehender Gedanken die Auslösung.

Dass auch Hallucinationen statt der Sinneseindrücke der Reiz zu der reflectorischen Bewegung werden können, ist an sich klar.

Was die Behandlung solcher Gemüthsidioten betrifft, so wurde schon oben angedeutet, dass von einer Heilung selbstverständlich nicht die Rede sein kann. Gelingt es, die anomale Gemüthsbeschaffenheit frühzeitig zu erkennen, so lässt sich durch

*) Ueber das Verschmieren der Excremente bei Melancholischen sei hier bemerkt, dass man dazu bei einem Theil eine Auslösung der krankhaften Verstimmung sehen kann. Der Kranke, für den Alles zu gut, nichts schlecht genug ist, sucht dadurch triebartig seiner Umgebung ein seiner Stimmung entsprechendes Gepräge aufzudrücken. In manchen Fällen sind es Hallucinationen, die den Kranken verbieten, seine Excremente wegzugeben oder die Furcht, dieselben könnten von seinen Feinden zu schädlicher Einwirkung auf seinen Körper benutzt werden.

eine zweckmässige Erziehung gewiss Manches leisten, ja leichtere Fälle werden bei günstigen Lebensverhältnissen wohl vor der Anstalt bewahrt werden können. Nach dem ersten Paroxysmus wird Alles darauf ankommen, Gemüthserschütterungen von dem Kranken fern zu halten, um die nächste Exacerbation möglichst weit hinauszurücken. Dass man endlich während des Paroxysmus und in den Remissionen etwa vorhandene somatische Anomalien mit der grössten Sorgfalt aufsuchen und behandeln wird, bedarf als allgemeiner Grundsatz der psychiatrischen Therapie keiner besonderen Ausführung.

IV. Referat.

Verfälschungen der Butter und die Mittel, sie nachzuweisen.

Man nimmt eine 20 Centimeter lange gläserne Probirröhre, deren 2 obere Drittheile einen Durchmesser von 2 Ctm. haben, das untere Drittel aber spitz ausläuft und durch Theilstriche in 10 gleiche Theile abgetheilt ist, schmilzt die zu untersuchende Butter und giesst 10 Grm. noch lauwarm davon in das Probirrohr, fügt 30 Cc. Petroleumäther hinzu, schliesst sorgfältig das Röhrchen, schüttelt es heftig und lässt die Flüssigkeit sich ruhig setzen. Nach Ablauf von 30—40 Minuten zeigen sich sodann 3 Schichten. Im unteren Theile des Röhrchens befinden sich die unlöslichen Theile, deren Menge durch die Theilstriche angegeben werden kann; über diesen befinden sich die klaren Wasserbestandtheile, und vollständig getrennt der Petroleumäther, welcher die Butter gelöst enthält. Jetzt wird der Aether abgegossen, durch neuen ersetzt und die Mischung 2—3 Stunden sich selbst überlassen.

Mit Leichtigkeit stellt sich so die Wassermenge in der Butter heraus. Die gute Butter hat 10—14 pCt. Wasser, die schlechte bis 40 pCt.

Hoorn, der diese Methode angiebt, weist auch andere fettartige Beimischungen vermöge derselben nach. Er benutzt dabei die Eigenschaft des genannten Aethers, diejenigen fetten Substanzen mit grösserer Leichtigkeit zu lösen, welche bei niedrigerer Temperatur schmelzen. Er erkennt dann aus dem Zeitpunkte des Lösungseintrittes die Fettart, so dass er Schweinefett, Kälberfett, Talg herausfindet, vorausgesetzt, dass sie ungefähr bis auf 10 pCt. der Butter beigemischt sind. Aehnlich findet er auf diesem Wege auch die anderen Beimischungen.

(Journal de médecine de Bruxelles. 29. Jahrg. 52. Bd.)

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 22. Februar 1871.

Vorsitzender Herr Rien.
Schriftführer Herr Liebreich.

Herr Freund (Privatdocent aus Breslau). Beiträge zur Dammplastik. Die Verschiedenheit der Folgen nach Dammrissen ist sehr bedeutend und steht nicht immer im geraden Verhältnisse zu der Ausdehnung der letzteren. Sie beruht theils auf gewissen Richtungen der Verletzung in den Muskelgebilden des Dammes, theils auf festerer oder lockerer Anheftung des Genitalrohres an den Nachbartheilen. — Zur Eruirung des ersten Punktes wird die Damm-Muskulatur an einem Schema dargestellt und in dem Mittelpunkte derselben der Knotenpunkt nachgewiesen, mit dessen Integrität oder Verletzung die harmonische Wirkung des ganzen Muskelcomplexes steht oder fällt. An dem Schema wird die compensirende Wirkung des Levator ani bei vollständigen, die gesammte Muskulatur durchtrennenden Rissen erläutert.

Dass die Muskulatur nicht bei jedem Dammrisse, selbst bei weit nach hinten sich erstreckendem, betroffen wird, erhellt aus einem Schema, welches das Verhältniss der Muskulatur zur Dammhaut und dem Unterhautzellgewebe darlegt. Die Muskulatur liegt hinten am After der Haut am nächsten, entfernt sich je weiter nach vorn, desto mehr von dieser. Um die Muskulatur zu durchtrennen, muss der Riss darum vorzugsweise tief in die Vulva und Scheide dringen.

Bei dem Uebergange aus der Vulva in die Vagina behält der Riss nicht seine gerade oder fast gerade Richtung; derselbe umgeht vielmehr gabelförmig divergirend oder häufig nach einer Seite die Columna rugorum poster. vaginae. — Die Ursache dieses Verhaltens wird an schematischen Zeichnungen von Frontal- und Horizontalschnitten der Vulva und der Vagina in drei Regionen (tiefster, mittlerer und höchster Theil) dargelegt. Speciell wird auf den Uebergang des Kanals aus dem Vulvatheil in den Anfang der Vagina hingewiesen. Der Riss wendet sich nach Durchtrennung des Vulvarbodens in eine oder beide seitliche Falten der Vagina, welche an Resistens der Columna rugar. poster. bei Weitem nachstehen.

Die meisten der bisherigen Operationsmethoden passen nur für Risse, welche bis an die Vagina gehen. Hier wird durch grade seitliche Vereinigung der Schleimhaut- und Hautwunde das normale Verhältniss wieder hergestellt. Bei tiefer in die Scheide dringenden Rissen wird durch diese Operationsmethoden jenen eine unnatürliche Spannung und Auseinanderzerrung naturgemäss nicht an einander liegender Theile bewerkstelligt, wodurch meist eine Vereitelung der Heilung oder seltener eine unnatürliche Beschaffenheit des unteren Theiles der Vagina hervorgebracht wird.

Nur die v. Langenbeck'sche Methode trägt diesem Verhältnisse Rechnung, ist aber nur für Risse, welche den Mastdarm mitbetreffen, empfohlen und nur bei gewisser Dicke der restirenden Rectovaginalwand anwendbar.

Bei tief in die Scheide dringenden, auch den Mastdarm nicht durchtrennenden Rissen empfiehlt der Vortragende ausser der gewöhnlichen Anfrischung der äusseren und seitlichen Partien des Risses noch die seitlich um die Columna rugar. post. streichenden Risse (je nach der Läsion einer- oder beiderseits) wund zu machen; die Columna also zu umschneiden; hierauf die Wunden in der Vagina mit der betreffenden Seite der Columna rug. zu vereinigen; den in der Vulva liegenden Theil der Schleimhautwunde nach den bisherigen Methoden einfach von einer Seite zur andern zu nähen.

Ist der Mastdarm zugleich zerrissen, so wird derselbe vorher nach den bisherigen Methoden angefrischt und gesondert genäht. Das Verfahren wird durch schematische Zeichnungen erläutert.

Bei diesem Verfahren wird die so nachtheilige Spannung der Schleimhautnaht beseitigt.

In der Discussion, an welcher sich Herr Geh.-Rath Martin und Prof. Esmarch betheiligen, wird vorzugsweise das Verfahren bei den Mastdarm mitbetreffenden Dammrissen besprochen.

Sitzung vom 8. März 1871.

Vorsitzender Herr Traube.
Schriftführer Herr Liebreich.

1. Herr Pincus. Ueber Alopecie. Die Literatur über Veränderungen der Kopfhaut bei Alopecie ist ausserordentlich klein. Die von Bichat, E. H. Weber, Simon u. A. gemachten mikroskopischen Beobachtungen können nicht mehr nach allen Punkten hin gültig sein, ausserdem sind Untersuchungen über die tieferen Schichten der Cutis erst später, und zwar zuerst von Wedl in Wien gemacht worden.

Vor 5 Jahren theilte ich Untersuchungen mit über den Befund einer Form der Alopecie, die ich Alopecia pityroides zu nennen vorschlug, da das wesentliche Symptom der Krankheit eine Abschuppung zu sein schien. Von Hebra ist diese Form adoptirt worden, der Name jedoch in Alopecia furfuracea umgeändert worden. — Ich gab damals an, dass der Schwerpunkt der Erkrankung in den mittleren und tieferen Schichten der Cutis zu suchen sei, war aber der Ansicht, dass es sich bei der Alopecie um atrophische Zustände handle.

Meine Untersuchungen haben mich zu dem Schluss geführt, dass die Ansicht, die Alopecie in mittleren oder höheren Jahren sei das Resultat einer Atrophie der Cutis, eine irrige sei.

Schneidet man in dem ersten Stadium der Alopecie ein Stückchen Kopfhaut aus, so zeigt sich an der Grenzstelle von Cutis und Fettgewebe eine Verdichtung des Gewebes, die Fasergänge zwischen dem Fettgewebe sind vermehrt, verdichtet und haben die verticale Richtung in eine der Cutis horizontalen umgeändert. — In diesem Stadium der Krankheit ist sich der Patient derselben noch nicht bewusst, die Haare stehen bei Männern noch gleichmässig dicht, bei Frauen fällt eine Abnahme des Glanzes auf. Es tritt eine leichte Abschilferung der Epidermis ein, der grössere Theil der Schuppen rührt jedoch von den Glandulae sebaceae her und sind verändertes Secret.

Dann treten im späteren Stadium einzelne sehr dünne Haare auf und ein Ausfallen der Haare stellt sich nun ein. Der mikroskopische Befund im späteren Stadium zeigt, dass es sich nicht um eine Atrophie, sondern um eine Induration handle, die man zweckmässig als Induratio telae cellulosae bezeichne. Wie dieser Process auf die Haarbildung wirke, darüber lasse sich nur eine Hypothese anführen, dass die zur Dauer bestimmten Haare in tiefen Schichten wurzeln und diese Schichte durch die pathologische Veränderung zum Bestehen der Haare ungeeignet sei.

2. Herr Traube. Man kommt nicht selten in Verlegenheit, die Frage entscheiden zu müssen, ob Blut, welches der Harn enthält, aus den Nieren oder aus den Harnwegen stamme.

Folgende Beobachtungen geben einen Anhalt, dass das Blut aus den Nieren stamme:

1) Es finden sich mikroskopisch Ringe von farblosem Inhalt im Urin, doppelt oder einfach contourirt, kleiner als normale Blutkörperchen. Zuweilen sieht man Zwischenformen zwischen diesen und den rothen Blutkörperchen. Es finden sich diese umgeänderten ausgelaugten Blutkörperchen nie bei Blutungen aus den Harnwegen.

2) Der Farbstoff der Blutkörperchen ist im Urin gelöst, und zeigt der Urin Dichroismus, der seine Erklärung darin findet, dass O-freies Hämoglobin im Urin gelöst ist.

Auch die ersteren Erscheinungen finden ihre Erklärung darin, dass die Blutkörperchen lange in den Bellini'schen Röhrchen verweilt haben.

Digitized by Google

Man findet denn auch gewöhnlich Cylinder, welche aus zusammengeballten Blutkörperchen bestehen, der Durchmesser spricht dafür, dass sie Abdrücke von Bellini'schen Röhrchen sind.

VI. Feuilleton.

Zur legislatorischen Impfungsfrage. Einige Vorschläge zur Beschränkung eventuell Vermeidung von Pocken-Epidemien.

Von

Dr. D. Schlesinger.

Die gegenwärtige Pocken-Epidemie, welche, fast in ganz Europa aufgetreten, schon viele Opfer gefordert und immer noch fordert, giebt wiederum Veranlassung, die aus früheren Epidemien gewonnenen Beobachtungen über die Schutzkraft einmaliger und wiederholter Impfungen zu vervollständigen.

In Bezug hierauf sei es mir gestattet, indem ich Vieles zur Vaccination Gehörige als bekannt übergehe, einige auf Grund vieljähriger Erfahrung gewonnene Ansichten auszusprechen.

Durch die von Dr. Eduard Jenner 1798 eingeführte Vaccination ist die Ausbreitung und Heftigkeit der Pocken-Epidemien zwar bedeutend verringert worden, doch hat sich herausgestellt, dass die Schutzkraft der Impfung eine nur temporäre, mit der Zeit verschwindende sei. Die statistischen Angaben haben nachgewiesen, dass die Empfänglichkeit geimpfter Kinder für Pocken gerade in der Pubertätszeit wieder hervortrete, während dieselben vor dem 12. Jahre äusserst selten befallen werden; hierdurch wird wohl die Annahme begründet, dass die Schutzkraft der mit zuverlässiger Lymphe ausgeführten Impfung nur 10 bis 12 Jahre dauert, und dass also nach dieser Zeit die Revaccination nothwendig ist.

Da wir nun in der Vaccination resp. Revaccination das einzige Schutzmittel gegen Pockenerkrankungen erkennen, so ist es, um den noch immer ziemlich häufig auftretenden Epidemien möglichst vorzubeugen, meiner Ansicht nach dringend geboten, in gleicher Weise wie die Vaccination, auch die Revaccination gesetzlich einzuführen.

Dies liesse sich, wie ich glaube, am Besten und Sichersten durchführen, wenn bei sämmtlichen Kindern im Alter von 10 bis 11 Jahren die Revaccination mit derselben Strenge verlangt wird, wie bei der ersten Impfung; die Controle wäre eine leichte, wenn jedem Dirigenten einer Lehranstalt zur Pflicht gemacht wird, von allen im 10. bis 11. Jahre stehenden Schulkindern die Revaccinations-Atteste zu verlangen.

Ferner bin ich der Ansicht, dass es sich empfehlen liesse, fortan von den revaccinirten Kindern abzuimpfen resp. Lymphe von denselben zu nehmen, denn dadurch würde die Furcht vor Uebertragung verschiedener Krankheiten mehr und mehr schwinden, da ein gesundes, im 10. bis 11. Jahre stehendes Kind, bei welchem auch der Gesundheitszustand leichter und sicherer zu constatiren ist, mehr Garantie gegen Uebertragung von Krankheitsstoffen giebt, als ein Kind im ersten Lebensjahre, in dem so mancher Krankheitskeim schlummern kann.

Ein anderer wichtiger Vortheil der bei den Schulkindern gesetzlich eingeführten Revaccination und der Abimpfung von diesen wäre der, dass niemals Mangel an guter Lymphe eintreten kann. Auch würde das ganze Impfgeschäft, besonders aber die Revision geimpfter Kinder im ersten Lebensjahre, erleichtert, da zur Zeit viele Eltern noch, aus Furcht vor dem Abimpfen, ihre Kinder der Revision entziehen.

Erwähnen will ich noch, dass ich bei den diesmaligen vielfach vorgenommenen Revaccinationen die Beobachtung gemacht habe, dass die Kuhpockenlymphe bei der Revaccination älterer Personen grösstentheils ohne Erfolg ist; ich habe wiederholt Personen, bei denen die Revaccination mit animaler Lymphe erfolglos gewesen, 8 bis 14 Tage später mit humaner Lymphe revaccinirt und die schönsten Schutzpocken erzielt.

Zum Schluss glaube ich mit Bestimmtheit aussprechen zu dürfen, dass Pocken-Epidemien, wie die gegenwärtige, sich nicht wiederholen werden, wenn die Revaccination zunächst bei allen Kindern im 10. bis 11. Jahre gesetzlich eingeführt und wenn, was ich besonders betonen muss, diese Revaccination von den Aerzten gewissenhaft mit nur zuverlässiger Lymphe zweckentsprechend ausgeführt wird.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Wir machen unsere Leser auf einen in seiner Art unübertrefflichen Aufsatz Virchow's, betitelt „Nach dem Kriege", in dem neuesten Hefte des Archivs für pathologische Anatomie aufmerksam, der gleichsam eine Abrechnung mit den Franzosen in wissenschaftlicher Beziehung und zugleich die Anbahnung einer Versöhnung mit ihnen enthält. Wie sehr unsere Nachbaren ihren Hass gegen die Deutschen und die Ueberzeugung ihrer Superiorität auch jetzt noch selbst in die Wissenschaft übertragen, dazu lieferte kürzlich unter Anderem auch Chauvin in Lyon einen kräftigen Beweis, indem er in seinen Vorlesungen Virchow bezichtigte, derselbe habe die Cellularpathologie seinem „Lehrer Küss" (dem verstorbenen Maire von Strassburg) gestohlen. „Il l'a volé, il l'a pillé — à la prussienne." Küss hat aber niemals etwas der Cellularpathologie Aehnliches veröffentlicht, und Virchow hat seinen „Lehrer" Küss erst im Jahre 1861, also 3 Jahre nach Veröffentlichung der Cellularpathologie, persönlich kennen gelernt. Aehnliche Beispiele von Ueberhebung und namentlich von Unkenntniss ihrer selbst und ihrer Nachbarn von Seiten französischer Gelehrten, selbst der besseren, führt Virchow noch eine ganze Reihe an und meint mit Recht, dass nur durch offenes Aufdecken dieser Schäden der Weg zur Selbsterkenntniss bei unsern Nachbarn geebnet und ein wissenschaftliches Zusammenarbeiten beider Nationen angestrebt werden kann. Wir wünschen, dass der Aufsatz in französischer Uebersetzung erscheinen möge, um einem grösseren Kreise auch derjenigen Leser, gegen die und für die er hauptsächlich geschrieben ist, zugänglich zu werden.

Von besonderem Interesse ist ein über die Cellularpathologie — deren Bearbeitung übrigens nächstens in neuer Auflage erscheinen wird — handelnder Passus, den wir wörtlich folgen lassen: „Ich muss aber noch besonders betonen, dass auch die Cellularpathologie kein System war. Es handelte sich dabei vielmehr um ein allgemein biologisches Princip, welches den Mittelpunkt für alle Deutungen und den Ausgangspunkt für alle weiteren Untersuchungen im Gebiete der organischen Naturwissenschaften abgeben soll. Wäre die Cellularpathologie ein System gewesen, so wäre sie längst umgestürzt, und zwar schon durch mich selbst und durch meine Schüler. Der immer neue Fortschritt in der Erkenntniss der Natur hat zahlreiche Entdeckungen gebracht, welche mich genöthigt haben, frühere Vorstellungen aufzugeben und neue Gedankenreihen aufzustellen oder zuzulassen. Meine Gegner und das gedankenlose Publikum haben daher schon mindestens zehnmal das Ende der Cellulardoctrin gekommen geglaubt. In ihrer Kurzsichtigkeit erkannten sie nicht, dass diese Doctrin in ihrem Princip ganz unversehrt bleibt, wenn auch die Membran nicht mehr als wesentlicher und nothwendiger Bestandtheil der Zelle gilt oder wenn ein kleinerer oder grösserer Theil der Eiterkörperchen nicht von Elementen des Bindegewebes hergeleitet wird. Ich kann jeden Fortschritt der Erkenntniss mitmachen, jede neue Wahrheit freudig begrüssen, jeden Versuch weiter dringender Erforschung hülfreich unterstützen, ohne die Besorgniss hegen zu müssen, dass die von mir vertretene Methode der Forschung und der Betrachtung der lebenden Natur dadurch zu Schaden komme."

— Dass die Pocken hieselbst noch nicht, wie Viele glauben, im Abnehmen begriffen sind, ergiebt sich nicht nur aus der bisher unerhörten Zahl von 156 Pockentodesfällen der Woche vom 9. — 15. Juni, sondern auch aus den nachstehenden Zahlen der in den einzelnen Wochen vom 28. Decbr. v. J. ab gemeldeten Pocken-Erkrankungen: 36, 41, 53, 60, 77, 74, 92, 97, 129, 115, 82, 188, 148, 223, 244, 429, 485. 365, 275, 531, 355, 338, 372, 528.

— Bekanntlich wurde neuerdings wieder empfohlen, bei Variola Waschungen mit Holzessig vorzunehmen. Das Mittel wurde in den hiesigen Pockenlazarethen in ausgedehnter Weise zu Versuchen benutzt, ergab aber leider, wie zu erwarten war, keinerlei Einfluss auf den Verlauf der Krankheit.

— Wir sind in der Lage, zu der Notiz in Nr. 26 der klinischen Wochenschrift, S. 311, in Nachstehendem die Namen der in dem letzten Kriege gefallenen und gestorbenen Aerzte mitzutheilen.

Gefallen sind:

Ass.-Arzt Dr. Aschenborn aus Stolpminde am 2. Decbr. bei La Maladerie. Dr. Bertheau aus Göttingen bei Mars la Tour. Ob.-Stabs-Arzt Dr. Born vom 61. Reg. am 21. Jan. bei Dijon. Dr. Frank von Lichtenstein aus Frankfurt a. M. am 18. Aug. bei Metz. Ass.-Arzt Dr. von Ziolecki aus Kosten am 7. Oct. bei Grandes Tapes. Stabs-Arzt Dr. Schiftan aus Breslau vom 41. Reg. bei Sedan.

Den Wunden erlegen:

Stabs-Arzt Dr. Berger aus Luxemburg bei L'isle Adam, 29. Sept. Stabs-Arzt Dr. Mulert, Landw.-Reg. 2. Ober-Stabs-Arzt Dr. Vogel aus Langenschwalbach, Dragoner Nr. 5., bei Orgères, 2. Decbr.

An Krankheiten gestorben:

Stabs-Arzt Dr. Busse vom Oberkommando vor Metz. Stabs-Arzt Dr. Borgstedt vom 9. Feld-Lazareth II. Armee.-C., Lungenschwindsucht, 17. Decbr. Ass.-Arzt Dr. Böhmer vom 57. Reg., Ruhr, 17. Decbr. Ass.-Arzt Dr. Boese vom 95. Reg., Typhus. Unt.-Arzt Ellen vom 76. Landw.Reg., Typhus. Unt.-Arzt Dr. Esch vom 9. Feldlazareth VIII. Armee-C., acut Gel.-Rheum, 18. Dec. Ass.-Arzt Dr. Gutzki vom 8. Feldlaz. VIII. Armee-C., Tuberkulose. Unt.-Arzt Dr Gindler vom 6. Res.-Husaren-Reg., Schlagfluss, 4. April. Stud. Hennig vom 7. Reg., Typhus. Unt. Arzt Dr. Kunowsky vom 15. Dragoner-Reg. in Gonesse, Typhus. Stabs-Arzt Dr. Klemme vom 83. Reg., Typhus. Ass.-Arzt Dr. Krembs vom 53. Reg., Typhus, 15. Dec. Ass.-Arzt Dr. Kob vom 1. Feldlaz. II. Armee-C., Gehirnschlag, 12. Juni. Unt.-Arzt Dr. Lindstaedt vom 6. Feldlaz. I. Armee C., Ruhr-Typhoid. Ober-Stabs-Arzt Dr. Metsch vom 72 Reg., Herzfehler, 26. Jan. Ass.-Arzt Dr. Migerski vom 5. Artillerie-Reg., Verblutung, 6. April Ass.-Arzt Dr. Oloff vom 1. Artillerie-Reg., Ruhr. Stabs Arzt Dr. Pfeil vom 63. Infant.-Reg., in Mannheim 23. Dec. gest. Dr. Quicken, in Lippspringe in Folge der Kriegsstrapazen gest. Ass.-Arzt Dr. Schweyer vom 6. Artillerie-Reg., Schlagfluss, 19. Oct. Unt.-Arzt Dr. Tadey vom 26. Reg., Ruhr. 26. Sept. Stabs-Arzt Dr Vogelsang, vor Metz an Dysenterie gest. General-Arzt Dr. Wagner in Dole am Typhus, 15 Febr. Unt.-Arzt Dr. Woerdehoff vom 8. Husaren-Reg., Typhus, 7. Novbr. Ober-Stabs-Arzt Dr. Weise vom 93. Reg., Herzleiden, 21. Dec.

Digitized by Google

Durch Unglücksfälle gestorben:

Ass.-Arzt Dr. Sperbake mit Pferd gestürzt, amputirt gestorben in Leipzig 16. März. Dr. Behrend aus Berlin, Sturz mit dem Pferde bei Pont à Mousson.

— Vom 2. bis 8. Juni wurden 871 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 30, Lebensschwäche nach der Geburt 21, Verwundung auf dem Schlachtfelde 1, Wochenbettfieber 3, Pocken 126, Scharlach 1, Masern 3, Keuchhusten 1, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 14, katarrhalisches Fieber 3, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 27, Gehirnentzündung 29, Diphtheritische Bräune 3, häutige Bräune 4, Luftröhrenentzündung 7, Brustfell- und Lungenentzündung 16, Unterleibsentzündung 7, Hals- und Lungenschwindsucht 67, Starrkrampf 7, Eklampsie der Kinder 59, Schlagfluss 21, Abzehrung 39.

— Vom 9. bis 15. Juni wurden 579 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 27, Lebensschwäche nach der Geburt 19, Wochenbettfieber 2, Pocken 156, Scharlach 2, Keuchhusten 2, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 10, Blutfleckenkrankheit 3, katarrh. Fieber 1, Rheumatismus 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 37, Gehirnentzündung 27, diphtheritische Bräune 6, häutige Bräune 3, Mandelbräune 1, Luftröhrenentzündung 10, Brustfell- und Lungenentzündung 17, Unterleibsentzündung 5, Hals- und Lungenschwindsucht 55, Starrkrampf 8, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 41, Schlagfluss 26, Abzehrung 33.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, Allerhöchstihre Genehmigung zu ertheilen zur Anlegung nachstehender fremdherrlicher Orden: dem Oberstabsarzt Dr. Schubert, Decernenten bei der Militair-Medicinal-Abtheilung des Kriegs-Ministeriums des Königl. Dänischen Danebrog-Ordens 3. Klasse; dem Oberstabs- und Chef-Arzt Dr. Kirchner vom 12. Feldlazareth des V. Armeecorps des Ritterkreuzes 1. Klasse des Königl. Bayerschen Militair-Verdienst Ordens; dem Oberstabsarzt Dr. Landel, Chef-Arzt des 6. Feldlazareths VI. Armeecorps, sowie den Assistenzärzten Dr. Julinsberg und Dr. Elias von demselben Feldlazareth des Grossherzogl. Mecklenb. Militair-Verdienstkreuzes 2. Klasse am rothen Bande; dem Unterarzt Udke vom Hannoverschen Feld-Artillerie-Regiment Nr. 10 den dem Grossherzogl. Mecklenb. Orden der Wendischen Krone affiliirten Verdienstkreuzes 1. Klasse; den Assistenzärzten Dr. Weber und Dr. Müller vom San.-Detachem. No. 2 des IX. Armeecorps und dem Assistenzarzt Dr. Fraenkel, stellvertretender Stabsarzt bei dem 9. Feldlazareth des IX. Armeecorps des Grossherzogl. Mecklenb. Militair-Verdienstkreuzes 2. Klasse; zu wie desselben Ordens am rothen Bande dem Oberstabs- und Chef Arzt Dr. Wittichen vom 7. Feldlazareth des IX. Armeecorps, dem Oberstabs- und Chef-Arzt Dr. Böttcher, dem Assistenz- und stellvertretenden Stabsarzt Dr Feig und dem Assistenzarzt Dr. Bertram vom 8. Feldlazareth IX. Armeecorps, dem Oberstabs- und Chef-Arzt Dr. Lex und dem Assistenz- und stellvertretenden Stabsarzt Dr. Stilling von dem früheren 1. Feldlazareth des XIII. Armeecorps; ferner den prakt. Aerzten Dr. Moser zu Cöslin und Dr. Merkel in Uchte den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Niederlassungen: Dr. v. Gudawski in Briesen, Stabsarzt Dr. Weitzenmüller von Rosenberg nach Mainz.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Rothe hat die Schlundt'sche Apotheke in Zirke, der etc. Winkelmann die Heinrich'sche Apotheke in Polkwitz, der etc. Exner die Richter'sche Apotheke in Oppeln, der etc. Benno Fiebag die Goedesche Apotheke in Guttentag, der etc. Heisler die Markowski'sche Apotheke in Hultschin, der etc. Riesenfeld die Haack'sche Apotheke in Gr. Strehlitz, der etc. Barthusel die Tirpitz'sche Apotheke in Kattowitz und der etc. E. Heyder die Bohlen'sche Apotheke in Langensalza gekauft. Der Apotheker Fiebag sen. hat seine Apotheke in Leschnitz seinem Sohn Paul Fiebag überlassen. Dem Apotheker Holtzhausen ist die Administration der Reimann'schen Apotheke in Bentschen übertragen worden.

Todesfall: Dr. Kob in Spantekow.

Bekanntmachungen.

Die Kreisthierarztstelle des Schrimmer Kreises mit dem Wohnsitze in Schrimm, mit welcher ein Gehalt von jährlich 100 Thalern verbunden, ist erledigt Bewerber, welche zur Uebernahme einer Kreisthierarztstelle qualificirt sind, haben sich binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Qualificationsatteste, sowie der Zeugnisse über ihr sittliches Verhalten bei uns zu melden.

Posen, den 28. Juni 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Nachdem die Physikatsstelle des Landkreises Cöln zur Erledigung gekommen ist, werden Aerzte, welche die forensische Prüfung bestanden haben und um die genannte Stelle sich bewerben wollen, hiermit aufgefordert, unter Einreichung ihrer Qualificationszeugnisse und eines vollständigen Curriculum vitae binnen 6 Wochen sich bei uns zu melden.

Cöln, den 30. Juni 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Meinen Collegen und Freunden zur Nachricht, dass ich mich in Strasburg in der Ukermark als prakt. Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer niedergelassen habe.

4. Juli 1871. Dr. Pintschovius.

Aus dem Felde zurückgekehrt, habe meine Badepraxis wieder aufgenommen,

Dr. Credner,

prakt. Arzt.

Bad Nauheim, 25. Juni 1871. Wohnung: Fürstenstrasse 332.

Für Aerzte.

Die Stelle des hiesigen District- und Knappschafts-Arztes mit 350 Thlrn. Fixum und sehr einträglicher Praxis ist vacant und soll baldmöglichst wieder besetzt werden. — Bewerbungen um diese in jeder Hinsicht empfehlenswerthe Stelle sind an Herrn Bürgermeister Bauer hierselbst — der auch jede nähere Auskunft zu ertheilen gern bereit ist — zu richten.

Wiehl, im Juli 1871. Dr. J. Himmelbach,

h. t. Administr. d. hies. Apotheke.

Arzt-Gesuch.

Die schleunige Niederlassung eines jungen tüchtigen Arztes ist hierselbst dringendes Bedürfniss. Jährliches Einkommen circa 2000 Thlr. Nähere Auskunft ertheilt

Neu-Trebbin im Oderbruch.

der Ortsvorstand Bahr, Apotheker H. Westphal.

Ich practicire während der laufenden Saison in **Lippspringe.**

Dr. von Brunn.

Wohnungs-Veränderung.

Brunnen-Director Dr. Ludwig Fürst wohnt seit 1. Mai d. J. im „Belvedere", und nimmt daselbst alle auf den Curort bezüglichen Aufträge bereitwilligst entgegen.

Franzensbad, 2. Mai 1871.

Preis-Verzeichniss

der optischen und mechanischen Werkstatt von **Ed. Messter** in Berlin, Friedrichstrasse 99., Lieferant für das Königl. Friedrich-Wilhelm-Institut.

Augenspiegel nach Liebreich 2 Thlr., grosse in Mahagonikasten 30 Thlr., nach Nachet 2 Thlr. 15 Sgr., neuester Amerikaner Augenspiegel nach Loreng 8 Thlr. Ohrenspiegel nach Tröltsch 1 Thlr. 10 Sgr., mit Linse und Etui 2 Thlr. 10 Sgr. 3 Stück Trichter nach Tröltsch 1 Thlr. Laryngoskop nach Tobold, grosse 8½ Thlr., kleines Taschen-Laryngoskop 5½ Thlr. Beleuchtungsspiegel mit Heft oder Stirnband 1 Thlr. 25 Sgr. Kehlkopfspiegel, à Stück 12½ Sgr. Augen-Phantom nach Waldau, für ein Auge 4 Thlr. 15 Sgr., für beide Augen 6 Thlr. Brillengläser-Sammlung mit sämmtlichen Biconcav- und Biconvexgläsern, Prismen, farbigen Streifen und Probirbrille in Mahagonikasten, grosse 18 Thlr., kleine 12 Thlr., mit cylindrischen Gläsern für Astigmatismus, grosse 18 Thlr., kleine 8 Thlr. Mikroskope von 60—500maliger Linear-Vergrösserung 20 Thlr., 60—800maliger Linear-Vergrösserung 30 Thlr., 50—1200maliger Linear-Vergrösserung 50 Thlr. Taschen-Inductions-Apparat nach Gaiffe 7 Thlr., nach Dubois-Reymond 14 Thlr., nach Rhumkorff 11 Thlr.

Sämmtliche vorstehende Apparate sind complett.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. **Lehmann,**
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Aachen.

Meine Rückkehr aus dem Felde erlaube ich mir ergebenst anzuzeigen.

Dr. Ziemssen,
17, Damengraben.

Ich bin aus Frankreich zurückgekehrt und habe meine seit Beginn des Krieges unterbrochene Praxis in Wiesbaden wieder aufgenommen.

Wiesbaden, im Juni 1871. Dr. **Max Cohn,**
Taunusstr. No. 2., 1. Etage.

Med. & Chir. Dr. J. Kraus,
Brunnenarzt in Karlsbad,
empfiehlt sich seinen P. T. Herren Collegen und ist mit Vergnügen bereit, denselben jede gewünschte Auskunft über Karlsbad zu ertheilen.

Norderney.

Pension für Damen bei Frau Pastorin Hoelscher. Nähere Auskunft ertheilt ausser der Genannten der Königl. Badearzt Dr. **Fromm.**

Digitized by Google

Saison-Beginn ult. April.

Bad Neuenahr

Molkenkur und Traubenkur.

im schönen Ahrthale zwischen Köln und Koblenz, Station Remagen.

Alkalische Thermen 20—40° Cels., — bei Gries, Diabetes, allen chronischen Leiden der Verdauungs- und Respirations-Organe, Rheumatismen, Frauenkrankheiten etc. erfolgreichste Wirkungen. — Das Kurhôtel steht mit den Bädern in directer Verbindung.

Näheres durch die Direction.

Bad Weissenburg,

Simmenthal, Canton Bern, — Schweiz.

Gypstherme T. + 23° R. Anwendung: Hauptsächlich bei chronischen Larynx- und Lungenleiden, bes. beginnender Schwindsucht (bei Residuen der catarrhal. Pneumonie und bei beschränkter käsiger Infiltration oft von heilender, bei noch nicht consumptiver Miliartuberculose von erprobt palliativer Wirkung) von bestem Erfolg bei nach acuter Pleuritis zurückbleibenden Exsudationen und bei chron. Pleuritis überhaupt. — Saison 1. Juni bis Ende September.

Wasserheilanstalt zu Liebenstein

bei der Werrabahnstation **Immelborn.** (*Postanschluss.*) Unter der ärztlichen Leitung des Sanitätsrath Dr. **Martiny.**

Bad Cudowa.

Grafschaft Glatz, den 1. Juni 1871. Nach Beendigung meiner Thätigkeit als Stabsarzt des 10ten Feldlazareths des Werderschen Corps habe ich die seit 4 Jahren hier geübte **Badepraxis** wieder aufgenommen.

Dr. Jacob,

Verfasser von „Grundzüge der rationellen Balneotherapie nebst einem Anhang über Cudowa." Berlin, 1870. Verlag von Ch. F. Enslin.

Wasserheilanstalt und klimatischer Kurort

La Salute

bei Cannobio — Lago maggiore — Italien.

Wahrhaft pittoreske und gesunde Lage. Hydrotherapie, — eine alkalische Quelle „Carlina" und eine eisenhaltige „Monaca", — Milch- und Molkenkur, — Electrotherapie. Hauptsächl. Indicationen: Nervenkrankheiten, — Catarrh der Digestions- und Respirations-Organe, des Uterus und der Vagina, — Anaemie, — Rheumatismus, — Scrophulose. Aerztliche Leitung: Dr. Ludwig Müller, prakt. Arzt aus Berlin. Nähere Auskunft durch den Eigenthümer Dr. Fernando Conte Fossati — Barbò. —

Jodsoolenbad Hall in Ober-Oesterreich.

Med. & chir. Dr. Schütz, Badearzt daselbst, ertheilt über die Heilwirkungen und Lebensverhältnisse dieses Kurortes bereitwillige Auskunft. Briefliche Anfragen wolle man an ihn nach Hall No. 70. richten.

Ostseebad Heringsdorf.

Eröffnung der Saison am 15. Juni und Schluss am 20. September. Heringsdorf liegt 1 Meile von Swinemünde, ist von Stettin in 5 und von Berlin in 8 Stunden bequem zu erreichen. Post- und Telegraphenstation.

Etwaige Wohnungs-Anfragen werden an die Badeverwaltung, zu Händen des Unterzeichneten, erbeten.

Heringsdorf, im Mai 1871.

Die Bade-Verwaltung.
i. V. Liehr.

Bad Bertrich.

Das milde Carlsbad, alkalische Glaubersalz-Therme von 25,⅞° R., eine Meile von der Moselstation Alf, ist vom 15. Mai bis 15. September geöffnet. Jede gewünschte Auskunft ertheilt bereitwilligst der Königl. Badearzt Kreisphysikus Dr. Cüppers.

Kiefernadel-Bad

zu

Rolands-Eck.

Kaltwasser-Cur; künstliche Mineralbäder, Milch-, Molken- und Traubenkur.

Anfragen in ärztlicher Beziehung beantwortet der Kreis-Physikus, Med. Rath Dr. Zimmermann zu Remagen; solche in ökonomischen Angelegenheiten Herr Gansen im Hôtel Roland zu Rolands-Eck.

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen):

Dr. Helfft's

Handbuch der Balneotherapie.

Practischer Leitfaden
bei
Verordnung der Mineralquellen, Molken, Seebäder, klimatischen Kurorte etc.

Neu bearbeitet
von
Geh. Med.-Rath Dr. **Ed. Krieger.**

Siebente verbesserte und vermehrte Auflage.

1870. Mit 1 Heilquellenkarte. gr. 8. Preis: 3 Thlr. 20 Sgr.

Gesammelte Beiträge
zur
Pathologie und Physiologie

von
Dr. **L. Traube,**
Geh. Medicinal-Rath, Professor etc. zu Berlin.

In zwei Bänden complet.

(I. Bd. Experimentelle Untersuchungen. Mit 10 lithogr. Tafeln.)
(II. Bd. Klinische Untersuchungen. In 2 Abtheilungen.)

1871. gr. 8. Preis: 10 Thlr. 20 Sgr.

Für Aerzte.

Sammlung klinischer Vorträge

in Verbindung mit deutschen Klinikern

herausgegeben von
Richard Volkmann,
Professor in Halle.

Diese Sammlung, an deren Herausgabe sich eine grosse Zahl bedeutender Fachmänner betheiligt, bietet der ärztlichen Welt eine Reihe abgerundeter Vorträge über die wichtigsten Gegenstände aus allen Fächern der praktischen Medicin, welche in ihrem Ganzen von höchstens 100 Nummern die Hauptfragen der gesammten Pathologie erschöpfend behandeln. No. 1—21 sind bereits erschienen.

Jeder Vortrag kostet einzeln 7½ Ngr., bei Subscription mit 5 Thlr. auf die ersten 30 Vorträge nur 5 Ngr.

Alle Buchhandlungen nehmen Subscriptionen auf das Ganze und Bestellungen auf einzelne Vorträge an, liefern auch gratis ausführliche Prospecte.

Leipzig, 2. Juni 1871.

Breitkopf & Härtel.

Verlag von **Georg Reimer** in Berlin, zu beziehen durch jede Buchhandlung. Soeben erschien:

Die
allgemeine chirurgische
Pathologie und Therapie
in funfzig Vorlesungen.
Ein Handbuch für Studirende und Aerzte
von
Dr. **Theodor Billroth,**
Professor der Chirurgie in Wien.
Fünfte Auflage.
gr. 8. geheftet: 3 Thlr. 20 Sgr.

Bei **Benrath & Vogelgesang** in **Aachen** ist erschienen:

Practische Reflectionen über das Wesen, die Ursachen, die Präventivmaassregeln, resp. über die Desinfectionsmittel und über die Behandlung der Cholera asiatica
von
Dr. Carl Barth,
Sanitäts-Rath in Aachen.
Preis 8 Sgr.

In der **J. Dalp'schen** Buch- und Kunsthandlung (**K. Schmid**) in Bern ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Kriegschirurgische Fragen und Bemerkungen.

Nach Erfahrungen aus den Reservelazarethen in Darmstadt während der Monate August, September und October 1870.

Von
Prof. Dr. **Albert Lücke** in Bern.
Mit 4 Holzschnitten und einem Plan. Preis frs. 3 — 24 Sgr.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 35) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 66) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 17. Juli 1871. № 29. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Hertel: Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Geh. Raths Prof. Dr. Traube. — II. Fränkel: Aus der gynäkologischen Klinik des Herrn Prof. Spiegelberg zu Breslau (Schluss). — III. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — IV. Referate (Zur Aetiologie des puerperalen Blasenkatarrhs — Ueber die Complication des Puerperismus mit chronischen Herzkrankheiten). — V. Tagesgeschichtliche Notiz. — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Geh. Raths Prof. Dr. Traube.

Ein Fall von angeborener Aortenstenose, complicirt mit Insufficienz der Aortenklappen, mit Bemerkungen über Sklerose des Aortensystems.

Mitgetheilt vom
Stabsarzt Dr. **Hertel.**

F. Sch., Förster, 38 Jahre alt, kam am Abend des 22. Mai d. J. auf die Abtheilung des Herrn Geh. Rathes Traube. Unmittelbar nach seiner Aufnahme erschien er, ein sonst kräftig gebauter, gut ernährter Mann, in einem sehr hilflosen Zustande: halb sitzende Stellung, hochgradige Cyanose des Gesichts, erhebliche Dyspnoe, active Exspiration. Die unteren Extremitäten, das Scrotum, Bauch- und Lumbalgegend stark hydropisch. Körpertemperatur nicht wesentlich erhöht: 38,0. Die Radialarterien weit, von abnorm starker Spannung, Puls hoch, schnellend, 100 unregelmässige Schläge in der Minute zählbar. Spitzenstoss im 7. Intercostalraume, fast in der Axillarlinie gelegen, sehr breit und resistent. Percussion und Auscultation des Thorax, so weit sie bei dem augenblicklichen Zustande des Pat. möglich waren, ergaben im Wesentlichen auf der Vorderfläche eine Dämpfungsfigur, welche im Allgemeinen einer nach allen Seiten hin vergrösserten Herzdämpfung entsprach, nach oben bis zum Manubrium sterni, nach links bis in die Axillarlinie reichend, das Sternum nach rechts weit überschreitend. Hinten rechts unter der Scapula intensive Dämpfung mit aufgehobenem Fremitus, schwaches Athmungsgeräusch, nicht sehr reichliches klangloses, mittelgrossblasiges Rasseln; sonst überall reichliches Schnurren bei sehr abgeschwächtem Athmungsgeräusch. Die Herztöne, welche sich sehr unregelmässig folgten, erschienen zwar nicht an allen Stellen ganz rein, doch liess sich ein bestimmtes Geräusch nicht scharf absondern. Die Leiden des Pat., so weit er augenblicklich Auskunft zu geben vermochte, datirten aus den letzten Monaten bei steigender Intensität.

Für die unzweifelhaft bestehende Dilatation des linken Ventrikels war für den Augenblick eine hinreichende Ursache nicht aufzufinden. In Rücksicht auf die unregelmässige Herzthätigkeit und den diffusen Catarrh der Luftwege wurden dem Patienten 10 trockne Schröpfköpfe auf den Thorax applicirt und innerlich ein Infusum aus rad. Ipecac. und fol. Digit. ana 1,0—200,0, 2stündl. 1 Essl. gereicht.

Am andern Tage hatte sich der Zustand des Pat. erheblich gebessert. Er war ruhiger, athmete freier und vermochte zunächst in anamnestischer Beziehung genauere Auskunft zu geben. Er erinnerte sich aus früherer Zeit, abgesehen von einer Intermittens tertiana und einmaligen vorübergehenden „rheumatischen Beschwerden" in der rechten Körperhälfte, keiner wesentlichen Krankheiten. Dagegen gab er an, schon von Jugend auf an Herzklopfen gelitten zu haben, welches bei intensiveren Bewegungen, wie beim Treppensteigen, beim Ersteigen von Bergen besonders stark empfunden wurde und sich mit Kurzathmigkeit und Neigung zum Schweiss verband. Im Februar d. J. gab Pat. seine bisherige Stellung als Förster auf und war im Feldzuge gegen Frankreich während einiger Wochen im Feldpostdienste thätig. Nach seiner Rückkehr bekam er Anschwellung der Füsse, welche er schon damals während der Dauer der Intermittens bemerkt haben wollte, Husten mit reichlichem, häufig mit Blut untermischtem Auswurfe und öfters lautes „Rasseln" auf der Brust. Er hütete einige Tage das Bett, wandte Diaphoretica an, nach deren Wirkung sich die Schwellung der unteren Extremitäten verminderte. Die Kurzathmigkeit jedoch blieb bestehen, und zwar so hochgradig, dass er an jedweder Beschäftigung gehindert wurde. Nur ab und zu suchte er auf kurzen Spaziergängen Erholung. Nachdem seit Anfang des Mai die Schwellung der unteren Extremitäten wieder aufgetreten und in stetem Zunehmen begriffen war, der Luftmangel sich unerträglich steigerte, sich öfters Stiche in der linken Brusthälfte zeigten, liess er sich am oben genannten Tage in die Charité aufnehmen.

Bei der nunmehr weiter fortgesetzten Beobachtung des Kranken ergab zunächst die Untersuchung des Urins beträchtliche Verminderung seiner Menge, 200—500 Cc. in 24 Stunden, bei stark erhöhtem spec. Gew., 1,032—1,031, dunkelrothe Farbe, grossen Reichthum an harnsauren Salzen, reichlichen Eiweissgehalt. Die Digestion war gestört, Zunge bräunlich belegt, zur Trockenheit neigend, es bestand leichte Diarrhoe. In Bezug auf den Circulationsapparat constatirte Herr Geh. Rath Traube am 24. Mai Folgendes:

Radialarterien abnorm weit, stärker gespannt, als normal, hoher und schneller, unregelmässiger Puls, 100 Schläge. Cruralis nicht tönend.

In der Aorta zwei Töne, in der Gegend der A. pulmonalis ebenfalls, mit diastolischem Blasen. Oberhalb des Proc. xiph. ebenfalls zwei Töne und lauteres diastolisches Blasen.

Digitized by Google

An der Spitze dumpfer, einfacher systolischer und dumpfer diastolischer Doppelton. In den Carotiden beiderseits gleich hoher Puls, zwei laute Töne.

Herr Geh.-Rath Traube stellte die Diagnose auf: Insufficientia valvularum aortae. Dilatatio ventriculi sinistri maxima. Etiam dexter dilatatus. Exsudatum pleuriticum dextrum.

Dem oben genannten, zuerst verordneten Infusum wurde noch Kali acet. sol. 20,0 hinzugefügt und Morphium hydrochlor. subcutan applicirt.

Unter dieser Therapie besserte sich das Befinden des Pat. in den nächsten Tagen augenscheinlich. Nach der Anwendung des Morph. früh und Abends 0,008 subc., liess die Dyspnoe nach, vor Allem vermochte Pat stundenlang zu schlafen. Die Herzthätigkeit wurde regelmässiger, weniger frequent: am 25sten M. 96, Ab. 92, am 26sten M. 90, Ab. 88, am 27sten M. 84, Ab. 88 Pulse. Temperaturerhöhung war nicht vorhanden. Der Husten wurde seltn, Auswurf fehlte vollkommen. Die Diarrhoe schwand. Die Urinmenge stieg bis auf 750 Cc. bei 1025 spec. Gewicht. Nur die Oedeme nahmen an In- und Extensität zu und erreichten die Seitenwände des Thorax. Daneben immer grosse Neigung zum Schweiss.

Am 29sten Abds. zeigte sich vorübergehend erhöhte Temperatur: 38.4. Am 30sten stieg die Pulsfrequenz bei normaler Temperatur bis auf 100. Zugleich war die Spannung der Radialarterien eine sehr grosse. Es wurde die Digitalis, wovon bereits 5,0 verbraucht waren, ausgesetzt und nur das Kali acet. sol. 20,0 im Dec. Alth. 200,0 2stündl. 1 Esslöffel gereicht, daneben die subcutanen Morphiumdosen auf 0,01 erhöht. Schlaf vermochten sie bereits weniger herbeizuführen, hingegen fast immer Erleichterung der Dyspnoe.

Am 31sten gab Herr Geh. Rath Traube folgenden Status praesens zu Protokoll:

Die abnorme Spannung der Radialarterien dauert noch fort, ebenso die Unregelmässigkeit des Pulses. Sichtbare Pulsation des Jugulum und der Supraclaviculargegenden, abnorm hoher Carotidenpuls. Ausser dem Spitzenstosse, der im 7 Intercostalraum über 2 Zoll nach aussen von der Lin. mamill. sich befindet, zeigt sich eine umfängliche systolische Elevation zunächst dem Sternum zwischen 5.—7. Rippenknorpel. Das diastolische Aftergeräusch am stärksten rechts vom Sternum im 2. I.-R. und in gleicher Höhe auf dem Sternum. Demnächst am lautesten auf dem linken Sternalrand zwischen 2. und 4. Rippe. Das Geräusch ist ungewöhnlich lang. In der Gegend der Spitze, überhaupt über dem linken Ventrikel, zwei sehr laute Töne; dasselbe auch über dem rechten Ventrikel und über den Arterienmündungen, wo sie aber schwächer sind. In der Carotis mit der Systole kurzes rauhes Geräusch, das fast einem Tone ähnlich ist, mit der Diastole schwacher Ton. Der Cruralpuls ist auffallend undeutlich zu fühlen, ein Tönen der Cruralis nicht nachzuweisen (Pat. wird in sitzender Stellung untersucht und ist dabei stark hydropisch.)

Hinten rechts von der Mitte der Scapula an Dämpfung, vom angulus scap. ab, wie am Schenkel. Fremitus daselbst vermindert, unten gleich Null. In der unteren Hälfte Bronchialathmen mit sparsamem klingenden Rasseln. Hinten links an der entsprechenden Stelle rauhes vesiculäres Athmen.

In den nächsten Tagen verschlimmerte sich der Zustand des Pat. ziemlich rapide. Puls- und Athemfrequenz stiegen: Max. 104 und 50, die Temperatur sank: Min. 36,8, das Harnvolumen verminderte sich wieder: Min. 400, und hiermit wurde das Allgemeinbefinden ein sehr ungünstiges. Das Sensorium trübte sich, am Abend des 2. Juni traten Hallucinationen, verbunden mit unzweckmässigen Handlungen seitens des Patienten auf; er musste im Bett befestigt werden. Am 3ten war das Sensorium wieder etwas freier, doch die Respiration sehr angestrengt. Am 4ten setzte sie häufig aus: etwa 15 sehr tiefen, während ½ Minute gezählten Inspirationen folgte eine längere Pause in der Expiration, bis zu vielen Sekunden, die Pulsfrequenz sank bis auf 76. In der Nacht vom 4. zum 5. Juni erfolgte der Tod.

Autopsie den 6. Juni. (Dr. Ponfick.)

Bei der Eröffnung der Brusthöhle zeigt sich der kolossal ausgedehnte Herzbeutel vollständig frei liegend. In demselben ein geringes Quantum seröser Flüssigkeit. Beide Herzhälften sind annähernd gleichmässig vergrössert, die rechte eher noch mehr, als die linke. Die venösen Ostien sehr stark erweitert. Die Höhle der Vorhöfe und Ventrikel in gleicher Weise enorm erweitert. Die Trabekeln und Papillarmuskeln rechterseits sehr hypertrophisch. In den Nischen zwischen den Trabekeln der Herzspitze eingefilzt finden sich mehrere, zum Theil in Entfärbung begriffene, ziemlich fest adhärirende Gerinnsel. Der Klappenapparat rechts vollständig normal. Die Wand des linken Ventrikels sehr stark ausgebuchtet, besonders das Septum nach rechts hin. Trabekeln und Papillarmuskeln abgeflacht. Erstere bedeutend hypertrophisch. An der Mitralklappe zeigt sich keine Abnormität, ausser einigen gelblichen, leicht verdickten, fleckigen Stellen. Von der Aorta aus bemerkt man beim Eingiessen von Wasser eine längliche, nicht central gelegene Spalte zwischen den Klappen, durch welche die Flüssigkeit mit Rapidität abfliesst. Die rechte und hintere Klappe mit einander verwachsen, die Verwachsungsstelle durch eine niedrige, kurze Leiste markirt, welche an der Aortenwand entspringend sich nach dem freien Klappenrande hinzieht, aber diesen bei Weitem nicht erreicht, so dass der aus beiden Klappen gebildete Lappen wegen mangelnden Haltes eine ausgesprochene Neigung zeigt nach der Ventrikelhöhle umzuklappen. Bei näherer Betrachtung zeigt sich der Rand des Lappens verdickt. Die Verdickung ist dadurch bewirkt, dass der eigentliche Klappenrand nach oben umgeschlagen und mit der oberen Fläche des Lappens verwachsen ist. Die linke Klappe sehr stark ausgebuchtet, fast von denselben Dimensionen, wie der durch die beiden anderen gebildete Lappen. Aorta ascendens sehr weit, Wand nicht verdickt, hier und da einzelne gelbe Flecken. Unmittelbar über der Klappe ist der Umfang der Aorta 9,5 Ctm. Der Arcus zeigt normale Dimensionen.

An der Stelle, wo der Ductus Botalli sich an die Aorta ansetzt, findet sich eine totale Strictur der letzteren, verbunden mit colossaler Verdickung und Verkalkung der Wand. In der Verwachsungsmasse findet sich ein ganz kleiner Gang, durch welchen gerade eine feine Sonde passiren kann. Derselbe ist in seinem unteren Ende von einem glatten, lippenförmig umgekrämpten Rande umgeben. Sowohl ober- als unterhalb dieser Stenose, welche genau der Ansatzstelle des Ductus Botalli entspricht, findet sich eine starke, in Form solider, zum Theil verkalkter Platten auftretende Sklerose, oberhalb in weit intensiverem Maasse, besonders an den Abgangsstellen der grossen Gefässe. Die Carotiden etwas weiter als gewöhnlich, ebenso die Subclaviae. Die von ihnen abgehenden Aa. thoracicae, die beiden Aa. mammariae internae kolossal erweitert, etwa von der Dimension einer Femoralis, mit stark gewundenem, cirsoidem Verlauf, in die gleichfalls bedeutend dilatirten und geschlängelten Aa. epigastricae mit mehreren grossen Verbindungszweigen übergehend. Während der Brusttheil der Aorta eine annähernd normale Weite zeigt, ist der Bauchtheil verhältnissmässig eng, ebenso die Aa. iliacae, sichtlich gerade bis zur Abgangsstelle der Epigastricae. Von da ab beginnt eine wesentliche Erweiterung der A. cruralis, welche sich von der Kniekehle ab durchweg umfänglicher zeigt, als die A. iliaca. Zugleich ist die Wand, besonders die Muscularis, erheblich dicker, als an der Iliaca.

Digitized by Google

Brust- und Bauchtheil der Aorta zeigt eben so wenig, als die abgehenden Aeste, eine Spur von Sklerose. Die Aeste der A. femoralis von entsprechenden Dimensionen. Die Aa. intercostales I. von ihrer Abgangsstelle aus der Aorta sehr erweitert, vom Umfang einer Profunda femoris und etwas geschlängelt, der Hauptstamm in gleicher Weise, wie der nach dem Rücken ziehende Ast. Die Aa. intercost. II in geringerem Maasse, die tertiae und folgenden kaum erweitert. Die Aa. axillares, brachiales, radiales von annähernd normalen Dimensionen.

In beiden Pleurahöhlen reichliche klare Flüssigkeit. Beide Lungen ziemlich gross, von mehrfachen, sehr grossen blaurothen Knoten durchsetzt, welche die Pleura bedeutend vorwölben, und welche sich derb anfühlen; die Schnittfläche erscheint schwarzroth und körnig. Das übrige Lungengewebe trocken, sehr fest und zähe, theils lebhaft kirschroth, theils ausgesprochen rothbraun. Im rechten Unterlappen findet sich dicht unter der Pleura ein apfelgrosser, glattwandiger Sack, welcher eine grosse weisse gallertige Blase und eine Unzahl kleiner grauweisser, an Griesmehl erinnernder Körnchen enthält, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als junge Echinococcen erweisen.

Milz ziemlich vergrössert, sehr derb, Pulpa dunkelbraunroth, mit grossen grauweissen Follikeln.

Nieren gleichfalls hart, die Rinden- und Marksubstanz setzen sich sehr scharf gegen einander ab, letztere dunkelblauroth, auch die Rinde blutreich.

Leber gross, sehr derb, blutreich, Acini gross und deutlich, im Centrum intensiv rothbraun.

Magen, Darm, Harn- und Geschlechtsorgane unverändert. Am Schädel, am Gehirn und seinen Häuten keine Abnormität; die Gefässe nicht vergrössert, ihre Wand unversehrt.

Epicrise.

Der epicritische Vortrag über diesen Fall zerfiel in drei Theile.

In dem ersten, welchen wir hier übergehen, setzte Herr Geh. Rath Traube die Aetiologie und Symptomatologie der angeborenen Aortenstenose auseinander.

In dem zweiten besprach er zunächst die Entstehung der Insufficienz der Aortenklappen, welche offenbar in viel späterer Zeit zu Stande gekommen war, als die Aortenstenose. Die Stenose selbst kann, wie die vorliegenden Beobachtungen zeigen, vollständig compensirt werden, theils durch den sich entwickelnden Collateralkreislauf, theils durch die Hypertrophie des linken Ventrikels. Dabei muss aber natürlich die Spannung des Aortenbogens mehr oder weniger über die Norm erhöht sein. Die Dauer der Compensation wird, wie bei andern organischen Affectionen des Circulationsapparates zum Theil von der Lebensweise des Kranken abhängen. Unser Patient widmete sich unglücklicher Weise einer Beschäftigung, mit welcher wiederholte und starke Muskelanstrengungen nothwendig verbunden waren. Hierdurch musste die schon ohnehin erhöhte Spannung des Aortenbogens sehr häufig weit über das normale Maximum gesteigert und so schliesslich eine Erweiterung nicht nur des Aortenbogens selbst, sondern auch des Orificium Aortae herbeigeführt werden. Durch die Erweiterung der Aortenmündung aber wurde begreiflich die Sicherheit des Klappenschlusses gefährdet, um so mehr, als der Kranke nur über zwei Klappenzipfel verfügte. Bei der fortschreitenden Erweiterung des Ostiums musste es endlich so weit kommen, dass die Klappen, statt mit einem Theil ihrer Flächen, sich nur noch mit den Rändern berührten, und damit war die Möglichkeit des Umklappens des aus der Verschmelzung zweier Klappenzipfel entstandenen Lappens gegeben, da dieser wegen seiner grösseren Länge leichter ausgedehnt werden konnte als sein Nachbar. Die Insufficenz wurde noch gesteigert, als der freie Rand des längeren Klappenzipfels sich einrollte und mit der oberen Klappenfläche verwuchs.

Die enorme Dilatation des linken Ventrikels, von einem Grade, wie ihn Traube selbst in exquisitesten Fällen von uncomplicirter Insufficenz der Aortenklappen angetroffen zu haben sich nicht erinnert, scheint dem Zusammenwirken der zwei hier gegebenen Bedingungen: der Verengerung der Aorta und der activen Lebensweise des Patienten, ihre Entstehung zu verdanken.

Welche nachtheiligen Folgen die ungewöhnliche Volumenszunahme des Ventrikularkegels durch die Verkleinerung des den Lungen zugehörigen Thoraxraumes auf den Lungengaswechsel und damit wiederum auf die Thätigkeit des Herzens selbst haben musste, bedarf keiner näheren Erläuterung. Dagegen mag an dieser Stelle noch eine praktisch wichtige Bemerkung Platz finden, welche sich auf das Regimen bei organischen Herzkrankheiten bezieht. In früherer Zeit waren die Aerzte ängstlich darauf bedacht, ihre Herzkranken vor irgendwie anstrengenden Bewegungen zu behüten. Diese Ansicht betrachtet Traube für eben so extrem und darum für eben so schädlich als die entgegengesetzte, welche darauf ausgehen würde, solchen Kranken gerade energische Muskelanstrengungen zu empfehlen. Schon a priori lässt sich einsehen, dass ein passives Verhalten hier nur von Nachtheil sein könne, dass dagegen häufige mässige Muskelanstrengungen das Zustandekommen einer Compensation und deren Erhaltung begünstigen müssen. Muskelcontractionen haben, wie bekannt, zunächst einen direct beschleunigenden Einfluss auf den venösen Blutstrom, sie befördern überdies die Kohlensäureproduction und steigern mit dieser die Thätigkeit der vitalen Nervencentra. Durch die Zunahme der Zahl und Tiefe der Respirationen und durch die Zunahme der Geschwindigkeit des Blutstroms wächst nothwendig die Sauerstoffzufuhr zu den Geweben und mit der zunehmenden Spannung des Aortensystems wächst die Mächtigkeit des Irrigationsstromes, welcher den Geweben das Ernährungsmaterial zuführt. Unter solchen Bedingungen muss darum auch die Ernährung des Herzmuskels lebhafter von Statten gehen und seine Leistungsfähigkeit wachsen. Eine aufmerksame Beobachtung Herzkranker bestätigt diese Voraussetzungen. Traube hat sich zu wiederholten Malen mit Entschiedenheit davon überzeugt, dass eine systematische und dabei allmälig steigende Inanspruchnahme der Muskulatur, sei es durch zweckmässige Zimmergymnastik, sei es durch häufige, nicht zu lang ausgedehnte Promenaden auf ebener Erde, das Wohlbefinden Herzkranker und ihre Leistungsfähigkeit zu erhöhen im Stande sei. Was er vorzugsweise zu vermeiden räth, das ist das Besteigen von Anhöhen. Auch verfehlt er nicht, Herzkranken einzuschärfen, nur äusserst langsam und unter wiederholten längeren Pausen Treppen zu steigen. Uebermässige Muskelanstrengung muss, wie gleichfalls auf der Hand liegt, zu starker Ausdehnung der betheiligten Herzkammern und Vorhöfe, und damit zum Eintritt einer bleibenden Dilatation führen, mit welcher die Ernährungsbedingungen für die Herzmuskulatur sich nothwendig ungünstiger gestalten. Auf diese Weise muss die Compensation eines Klappen- oder anderweitigen Fehlers hintangehalten, oder, wenn sie zu Stande gekommen ist, gestört werden. Die Stauung des Blutes in den Herzhöhlen wird, wie man sieht, dadurch herbeigeführt, dass der Abfluss des Blutes aus dem Aortensystem in hohem Grade beeinträchtigt wird theils durch die directe Compression zahlreicher kleiner Aeste des Aortensystems, theils durch die Contraction, in welche zahlreiche arterielle Abschnitte gerathen, indem unter dem Einfluss verbreiteter starker Muskelcontractionen eine stürmische Kohlensäureentwickelung eintritt.

Von einigem Interesse für die Symptomatologie der Insufficienz der Aortenklappen ist die bei unserem Kranken beobachtete Thatsache, dass in der Carotis ein deutlicher und lauter Ton während der Ventriculardiastole erzeugt wurde, denn be-

kanntlich zählt man zu den constanten Erscheinungen dieses Klappenfehlers den Mangel des diastolischen Carotidentones. Die vorliegende Beobachtung beweist, wie man sieht, dass ein an den Aortenklappen entstehendes diastolisches Geräusch keineswegs die gleichzeitige Entstehung eines diastolischen Tones ausschliesst. Das Geräusch entstand hier offenbar durch die unregelmässigen Schwingungen, in welche unter dem Einfluss des regurgitirenden Stromes der schlaffe sich umklappende Theil des längeren Klappenzipfels gerieth, der Ton durch die regelmässigen Schwingungen des übrigen noch normalen Theiles des Klappenapparates.

Die starke Spannung der Radialarterien und der Contrast zwischen dem an ihnen zu beobachtenden hohen Pulse und dem nur mit Mühe fühlbaren Cruralispulse hätte, wie man auf den ersten Blick glauben könnte, sofort auf die Vermuthung einer gleichzeitig bestehenden Aortenstenose führen müssen. Man bedenke aber erstens, dass es eine Form der Insufficienz der Aortenklappen giebt, welche regelmässig mit abnormer Spannung des Aortensystems einhergeht: es ist die Insufficienz, welche sich, gewöhnlich erst im Mannesalter, im Gefolge einer Arteriosklerose entwickelt. Hat man Gelegenheit, dergleichen Fälle vollständig zu beobachten, so überzeugt man sich, dass die abnorme Spannung des Aortensystems den Symptomen der Insufficienz der Aortenklappen vorhergeht und beim Eintritt derselben nur verringert wird, ohne indessen auf oder unter die Norm zu sinken. Die durch eine acute Endocarditis hervorgerufene Insufficienz der Aortenklappen dagegen ist nie mit einer abnorm hohen Spannung des Aortensystems verbunden, da die zu dem Klappenfehler hinzutretende Hypertrophie des linken Ventrikels im besten Falle nur im Stande ist, compensatorisch zu wirken, d. h. die Spannung des Aortensystems auf normaler mittlerer Höhe zu erhalten. Im Hinblick auf diese Erfahrungen ist daher Traube schon längst gewohnt, bei Insufficienz der Aortenklappen aus einer zugleich vorhandenen abnormen Spannung des Aortensystems nur darauf zu schliessen, dass der Klappenfehler wahrscheinlich im Gefolge einer Arteriosklerose entstanden sei. Man bedenke zweitens, dass der kleine Cruralpuls hier recht wohl in der ungewöhnlich starken hydropischen Infiltration des Unterhautbindegewebes, also nur in der erschwerten Palpation der Cruralis seinen Grund haben konnte, also gleichfalls nicht mit Nothwendigkeit auf die Möglichkeit einer Aortenstenose hinwies trotz des entgegengesetzten Verhaltens der Radialarterien.

(Schluss folgt.)

II. Aus der gynäkologischen Klinik des Herrn Professor Spiegelberg zu Breslau.

Versuche zur Kritik der kniend-kauernden Stellung der Kreissenden.

Von

Dr. **E. Fränkel**,

Assistent der geburtshülflichen Poliklinik in Breslau.

(Schluss.)

Die kniend-kauernde Stellung soll zuvörderst am wenigsten Gefahr der Beschädigung für die Frau bieten; sehen wir, wie es damit steht! Unter 13 Gebärenden (10 Prim. paras und 3 Mpar.) erlitten fünf (also 1 : 2,6 oder 38,5 pCt.) beträchtliche Verletzungen des Perineums, und zwar so tiefgehende Dammrisse, dass weit- und tiefumgreifende Drathnäthe, in einem Falle auch die Kolporaphie nöthig war. Bei zwei Anderen waren die Risse seichter und gingen nur wenig über die hintere Commissur hinaus, so dass Spontanheilung erfolgte, einmal jedoch erst nach vorausgegangener Endocolpitis mit secundärer Schwellung der Inguinaldrüsen. Bei der fünften entstand beinahe eine Centralruptur des Dammes; an den Folgen ihrer Verletzungen leidet die Frau noch jetzt.

Vergleichen wir damit die Zahl der Dammrisse, die in der stationären Klinik in den letzten 5 Jahren bei der üblichen Rückenlage vorkommen, so finden wir unter 1420 Geburten im Ganzen 36 (also 1 : 39,4 oder 2,59 pCt.); von diesen jedoch sind eine grosse Anzahl nach schweren instrumentellen Entbindungen entstanden. Der Vergleich wird also noch viel ungünstiger für die in kniend-kauernder Stellung entstandnen Dammrisse, die alle nach normalen, spontanen Geburten erfolgten.

Von den übrigen 8 Gebärenden blieb nur bei einer die Vulva und Scheide frei von jeder Verletzung; es war dies jedoch eine Mehrgebärende mit nachgiebigem Damm und ausserdem eine Zwillingsgeburt; auch das zweite, obwohl grössere und in Rückenlage geborene Kind fügte der Mutter keine neue Läsion zu. Es dürfte mithin dieser Fall zum Mindesten nicht für Ludwig's Verfahren sprechen. Die anderen 7 Wöchnerinnen erhielten alle mehr oder weniger beträchtliche Genitalwunden von Erosionen, Verquetschungen und Contusionen der Scheide bis herauf zu Einrissen in die grossen und kleinen Labien.

Das Frenulum blieb nur in 3 Fällen erhalten; ja sogar bei 2 Mehrgebärenden, wo dasselbe bei der ersten Entbindung defect geworden war, fanden sich über die hintere Commissur hinausgehende Schleimhautrisse. Ich würde dies nicht erwähnen, wenn Verf. nicht auf Erhaltung des Lippenbändchens so besonderes Gewicht gelegt hätte; nach meiner Ansicht ist dessen Integrität nur von geringer Bedeutung. Andererseits habe ich schon sehr oft (vide auch Geburtsgeschichte 8) dasselbe auch in Rückenlage bei sonst günstigen Verhältnissen und gutem Dammschutze erhalten gesehen.

Von den dem Genitaltractus nahe liegenden Theilen hat besonders der Mastdarm — verdient oder unverdient — die Aufmerksamkeit des Verf. auf sich gezogen. Derselbe soll in der Rückenlage als Basis des Kopfes eine Verschiebung und vermehrte Quetschung erleiden, ja sogar einen Wulst bilden, hinter dem sich der Kindeskopf anstemmt, so den Kopf am Vorrücken hindern, ihn breit drücken (!!), durch die nachfolgenden Wehen häufig zur Rückwärtsbewegung, also zur Gesichtslage zwingen, endlich Alles so einrichten, dass er (der Kopf) möglichst unpassend geformt, und der Damm zu unnöthig vermehrter Ausdehnung gezwungen werde.

Zu diesen Behauptungen möchte ich mir nur die Frage erlauben, ob und wo der Herr Verf. Alles dies beobachtet hat; ich würde besonders dankbar für Aufzählung der häufigen Fälle sein, wo der Kopf schon im kleinen Becken (denn hier erst entfaltet der Mastdarm seine Wirksamkeit als Geburtshinderniss) durch diesen zur Rückwärtsbeugung und Gesichtsvorlage gezwungen wurde. Nicht minder würde es zur Illustrirung der plastischen Geburtsvorgänge am Fötusschädel sehr förderlich sein, wenn uns Verf. durch bestimmte Zahlen und Maasse angeben wollte, in welcher Weise der Kopf durch den Druck des Mastdarms unpassend geformt werde. Ich habe in allen oben beschriebenen Fällen die Kopfmaasse der Kinder genau genommen, jedoch nicht gefunden, dass dieselben an und für sich oder in ihrem gegenseitigen Verhältniss irgend wie von dem Normaltypus des Fötusschädels abweichend wären. — So lange Herr v. Ludwig diese Beweise nicht beibringt, muss man seine Behauptungen seiner, wie es scheint, regen Phantasie zu Gute schreiben; er wundere und beklage sich daher auch nicht über nur 46 Antworten auf 300 Zuschriften an medicinische Autoritäten!

Thatsächlich geht aus meinen Beobachtungen hervor, dass gerade in kniend-kauernder Stellung viel mehr als in Rückenlage der Mastdarm eine bedeutende Quetschung seitens des

Digitized by Google

Kopfes erfährt; fast ausnahmslos wurde der Anus, schon bevor der Kopf den Damm dehnte, stark hervorgepresst und sein Inhalt expulsirt, die Analöffnung öfters stark erweitert und gedehnt. In 3 Fällen wurde besonders über stechend-schneidenden Schmerz im Mastdarm geklagt, während die wiederholt übermässig flectirte Haltung des Kopfes darauf hinwies, dass beim Knieen-Kauern der Vorderscheitel und das Gesicht mehr als sonst Widerstand an der hinteren Beckenwand fänden.

Eine fernere Gefahr für die Mutter, die die kniend kauernde Stellung involvirt, und an die Herr v. Ludwig nicht gedacht hat, liegt in der Nachgeburtsperiode.

Viermal unter nur 13 Fällen trat nach der Geburt des Kindes und vor Lösung der Placenta eine heftige Metrorrhagie ein, die in 3 Fällen durch ihre Intensität zur sofortigen Expressio Placentae nöthigte.

Dieser Umstand verdient gegenüber der sonst ausserordentlich selten in unserer Klinik beobachteten Nachgeburtsstörungen ein näheres Eingehen, und zwar um so mehr, als ich bei dieser Gelegenheit einen weit verbreiteten Irrthum berichtigen kann.

Man findet nämlich allgemein die Ansicht, es genüge zur natürlichen Lösung und Ausscheidung der Nachgeburt der sog. Credé'sche Handgriff, wie ihn Prof. Credé in seinen klinischen Vorträgen über Geburtshülfe (Berlin 1854, S. 599) und später in der Naturforscher Versammlung zu Königsberg 1860 beschrieben hat. Nach Credé reicht es hin, nach Geburt des Kindes durch anfänglich sanftes, nach und nach etwas verstärktes Reiben des Grundes und Körpers des Uterus durch die Bauchdecken hindurch, eine kräftige Zusammenziehung zu erzeugen. Sobald dieselbe zur Höhe ihrer Kraft gelangt ist, umfasst man mit der vollen Hand den ganzen Uterus und übt von hier aus einen sanften Druck aus. Stets fühle man dann die Placenta aus dem Uterus herausschlüpfen, und zwar meist bis vor die Vulva. Diese Methode Credé's ist allerdings das einfachste und natürlichste Mittel zur künstlichen Beförderung der Nachgeburt; sie setzt aber schon eine Atonie des Uterus, eine Trägheit der Wehenthätigkeit voraus.

Dieser Credé'sche Handgriff wäre auch bei v. Ludwig's Lagerungsweise nach Umlagerung auf den Rücken noch gut und rechtzeitig anwendbar. Es ist eben nur eine Expressio placentae in vaginam und Expulsio placentae exvagina (gelingt indess nicht immer und ist oft sehr schmerzhaft), und nicht zu verwechseln mit der zuerst von den Engländern geübten, von Spiegelberg in Deutschland eingeführten, bei weitem vorzüglicheren Präventivmethode gegen Störungen der 3. Geburtsperiode. Hiernach folgt die die Geburt leitende Person mit der Hand durch die Bauchdecken hindurch schon von dem Momente an dem sich contrahirenden Uterus, wo der Kopf ein- und durchschneidet, benutzt die mit der Geburt des Kindes eintretende Verkleinerung des Uterus und Verringerung der Placentarhaftfläche zur Lösung der Placenta, hält das Organ durch sanften Druck und durch gelindes Reiben in steter Contraction und verlässt es nicht eher, als bis die Placenta gelöst in der Scheide liegt. Man fühlt dann den Fundus uteri klein und platt und kann jetzt durch sanften Zug an der Nabelschnur in der Richtung der Beckeneingangsaxe, durch leisen Druck auf den Gebärmuttergrund die Placenta leicht und schmerzlos herausbefördern. (Spiegelberg.*)

Diese Methode, bekanntlich schon vor vielen Jahren im Dubliner Gebärhause geübt, hat auch seit ihrer Einführung in der Breslauer Klinik durch Professor Spiegelberg die wohlthätigsten Folgen gehabt; die in der Poliklinik und in früheren Jahrzehnten auch in der Klinik so zahlreichen Nachgeburtsoperationen gehören jetzt zu den äussersten Seltenheiten.

Von dieser prophylactischen Leitung der Nachgeburtsperiode kann natürlich im Knieen-Kauern keine Rede sein. Aber selbst wenn man sich mit dem Credé'schen Handgriff begnügen will, ist es mehr als unangenehm, zu diesem Behufe die eben von der Geburt des Kindes erschöpfte Frau auf den Rücken umlagern zu müssen. Selbst wenn alle Vortheile, die Verf. seiner Lage vindicirt, so wahr vorhanden wären, als sie es nicht sind, würde schon diese unmögliche Ueberwachung der Nachgeburtsperiode mit ihrem Gefolge von Blutungen, Operationen, Wochenbetts- und Frauenkrankheiten laut für die Rücken- resp. Seitenlage sprechen.

Nicht haltbarer als die früheren Behauptungen des Verfi erwies sich die Angabe, dass durch die in der Rückenlage vermehrte Reibung des nervenreichen Kreuzbeins der Wehenschmerz vermehrt und die Frau eine Zeit lang unnöthig gequält werde, dass endlich die knieend-kauernde Stellung rechtzeitig i. e. nicht zu früh eingenommen, selbst für die schwächlichsten Weiber durchführbar sei.

Den Schmerz anlangend, gaben nur 5 Frauen an, im Knieen-Kauern Erleichterung zu fühlen; aber auch diese 5 blieben bei ihrer Aussage nicht stehen, im Gegentheil behaupteten sie, nachdem nur wenige Wehen so verarbeitet waren, der Schmerz sei jetzt ärger als zuvor. Auch hielt die angebliche Schmerzverringerung keine von ihnen ab, während des Durchschneidens des Kopfes laut zu wehklagen.

Diese ursprüngliche Schmerzverringerung mit folgendem Crescendo erklärt sich leicht aus der Theorie des Wehenschmerzes überhaupt. Zunächst ist es einleuchtend, dass der eigentliche Wehenschmerz, i. e. derjenige Schmerz, der durch die Reizung vermittelst Druck und Zerrung entsteht, welche die sensiblen Uterusnerven einerseits durch die Contraction der Uterusmuskulatur, andererseits durch ihre Pressung gegen das Contentum des Uterus erleiden, in jeder Lage derselbe bleiben muss. Dagegen werden die Kreuzschmerzen, welche zwar die Wehen begleiten, aber ihren Sitz ausserhalb der Gebärmutter haben, bei verschiedenen Lagerungen verschieden stark empfunden werden. Denn ob man dieselben als Folge eines mechanischen Druckes der Uterin- oder Sacralnerven ansieht, oder ob man (und ich neige persönlich mehr zu dieser Ansicht) glaubt, dass sie durch Congestionen und Stauungen nach und in dem Rückenmarke speciell in den Sacralgefässen und secundär durch deren Druck auf die concomitirenden, durch knöcherne Kanäle verlaufenden Sacralnerven entstehen, immer wird eine nach vorn gebeugte Lage auch den Uterus nach vorn fallen lassen und so die Beckengefässe von der Compression befreien, welche besonders während der Wehenthätigkeit des Uterus in hohem Grade auf denselben lastet. (Cf. Küneke, die 4 Factoren der Geburt, über Theorie und Erscheinung des Kreuzschmerzes, pag. 247.)

Die spätere Schmerzzunahme erklärt sich einfach aus der unpassenden Richtung, mit der die Wehen, entsprechend der vorn übergebeugten Stellung, den Kopf nach hinten und unten gegen Kreuzbein, Mastdarm und Beckenboden trieben; der blosse Augenschein lehrt, dass wenn der Gebärmuttergrund nach vorn fällt, die Axe des Uterus mit ihrem unteren Ende gerade die hintere Beckenwand schneiden muss.

Beim Durchschneiden des Kopfes endlich dürften alle feineren Nüancirungen des Schmerzes wohl in jeder Lage verschwinden; die enorme Dehnung der mütterlichen Weichtheile ist hier die Ursache der Dolores conquassantes. Diese sind so fulminant, dass Uterinnerven- und Kreuzschmerz in den Hintergrund treten; stärkere oder schwächere Schmerzensäusserungen

*) Vergl. Spiegelberg in Würzburg. med. Zeitschr. 1861. — Schüle in Mon. f. Geb. Bd. 22., und die Bemerkungen Spiegelberg's in s. Jahresberichten in Canstatt's Jahresber. pro 1861 bis 1864.

Digitized by Google

werden hier von der individuell verschiedenen Toleranz bedingt. Die gebildete Frau schont ihre Umgebung, die ungebildete heult und schreit in jeder Lage gleich.

Der Vorwurf, dass in der Rückenlage die Frau unnöthig gequält werde, fällt nach der Richtung des Schmerzes hin also weg.

Auch betreffs der Totaldauer der Geburten habe ich keinen durchgreifenden Unterschied statuiren können. Eine mittlere Dauer von 11,19 Stunden bei Erst- und 8$^{3}/_{4}$ Stunden bei Mehrgebärenden entspricht genau dem Durchschnittsmaasse völlig normaler Geburten. Ja die 2. Geburtsperiode erschien sogar in dieser Stellung prolongirt; sie betrug bei den Erstgebärenden im Mittleren 2,32 St., bei den 3 Mehrgebärenden sogar 3,4 St.; doch sind die Zahlenwerthe zu klein, als dass ich daraus beweisende Schlüsse ziehen wollte. Nur das will ich noch bemerken, dass der angebliche Vortheil der knieend-kauernden Stellung, durch Vorbeugen des Oberkörpers die Geburt beliebig verlangsamen zu können, nicht allein dieser Position zukömmt; man kann in jedem Moment der Austreibungsperiode, um die Wehen zu schwächen und den Damm erfolgreich zu schützen, auch die Rücken- mit der Seitenlage vertauschen.

Die oben beschriebene Positio III längere Zeit auszuhalten, kann man keiner, selbst robusten Frau zumuthen; trotz ermuthigenden Zuspruches, bester Stütze von so vielen Händen, wie sie in der Privatpraxis nicht zu Gebote stehen, und eigenen guten Willens hielt keine Kreissende diese Stellung, selbst bei häufigem Wechsel, längere Zeit aus. Eine wurde tief ohnmächtig, andere geriethen in einen Zustand äusserster Schwäche. In der That halte ich diese Lage bei den bei Schwangeren ohnehin vorhandenen und durch jede Wehe vermehrten Congestionen zu Lunge und Hirn für nicht ungefährlich. Der häufige Wechsel endlich zwischen Rückenlage und knieend-kauernder Stellung ist für die meist reichlich transpirirende Kreissende trotz Bekleidung mit einem Mantel zum Mindesten nicht gleichgültig.

Auch die Ansicht des Verf., dass in den liegenden Stellungen der Kreissenden nicht die Möglichkeit geboten sei, selbst die grösste Kraft zu entwickeln, wohl aber im Knieen-Kauern durch Anstützen mit Knieen und Händen auf die Erde, ist nicht zutreffend.

Die Aufgabe, welche die Natur der Kreissenden zur Beförderung der Geburt stellt, besteht nach Hohl 1) in Anwendung der Bauchpresse und 2) (dies hat Verf. übersehen) in der beim Knieen-Kauern unmöglichen Fixirung des Beckens. Eine Kreissende, die bei der Geburt selbst gut mithilft, athmet mit dem Beginn der Wehe tief ein, wodurch die Bauchmuskeln einen festen Stützpunkt am Thorax erhalten, gleichzeitig stemmt sie die Füsse an und ergreift mit den Händen irgend einen Gegenstand, und indem sie den Rumpf mit den Füssen nach oben drückt, zieht sie ihn mit gleicher Kraft durch die Arme nach unten, wodurch das Becken fixirt wird, und auch die Bauchmuskeln, die mit demselben in Verbindung stehen, einen Stützpunkt bekommen.

Es bleibt nur noch zu berichten, ob und welchen Einfluss die versuchte Stellung auf die Kinder gehabt hat. Zunächst leuchtet ein, dass der ausgiebige Gebrauch des Stethoskops, der besonders in der Austreibungsperiode von hoher Wichtigkeit ist, fast unmöglich gemacht wird.

Wenn, wie es vorgekommen, der Kopf über 2 Stunden im Einschneiden steht, und man bei jeder neuen Wehe gewärtig sein muss, ihn durchtreten zu sehen, kann man die Frau nicht gut umlagern; und doch ist in solchen Fällen der unausgesetzte Gebrauch des Stethoskops zur Controlirung des Fötalpulses dringend nöthig.

So kamen denn auch 3 von den Kindern asphyktisch zur Welt; sie wurden zwar wiederbelebt, indessen sind und bleiben solche Kinder zu Lungenerkrankungen immerhin prädisponirt.

Ueber die naive Anschauung endlich, dass bei Rückenlage das Kind ohne die Hülfe der Hebamme, die es dabei wie aus einem Brunnen herausheben soll, in die Gefahr käme, den Hals zu brechen, weil sonst der Kindskopf, nach seinem Durchtritt mehr als 7 Zoll hoch in der Luft schwebend, auf die Lagerstatt der Mutter herunterstürzen würde, kann man mit Stillschweigen hinweggehen.

Ich bemerke nur noch, dass auch im Knieen-Kauern die Extraction des nachfolgenden Rumpfes an den Schultern dreimal nöthig war, das Kind sich also nicht so ohne Weiteres zwischen die Schenkel der Mutter legte.

Wenn schliesslich Verf. die knieend-kauernde Stellung darum für die natürliche hält, weil die Frauen der wilden, im Naturzustande lebenden Völker und die im Geheimen ohne Hülfe gebärenden Mädchen dieselbe instinctiv annehmen, so bemerke ich nur, dass gerade bei diesen Geburten die schwersten Beschädigungen der Mütter vorkommen, dass eine auf der Strasse von der Geburt überraschte Frau sich bei schnellem Verlauf derselben allerdings nicht hinlegen kann und wird, wohl aber nicht kauernd bleiben wird, wenn der Act länger dauert. Ich habe endlich schon oft Erstgebärende, die in voller Gebärthätigkeit in die Klinik kamen, absichtlich ohne alle Anweisung betreffs ihrer Lagerung gelassen, aber nie bemerkt, dass dieselben die knieend-kauernde Stellung spontan einnahmen; vielmehr wählten sie stets die Seiten- oder Rückenlage.

Soviel zur thatsächlichen Widerlegung des Verf.

Es handelt sich nur noch darum, den seinen Deductionen zu Grunde liegenden Fundamentalirrthum aufzudecken und zu widerlegen.

Nach Verf.'s Ansicht und schematischer Zeichnung (Fig. 1.) wirkt bei der Rückenlage die Schwerkraft des Kindes gerade auf Kreuz- und Steissbein und ist bestrebt, dasselbe durch den Damm zur Welt zu bringen. Ganz abgesehen davon, dass in Fig. 1. dem Steiss absichtlich eine so erhöhte Lage gegeben ist, dass dadurch in der That der Damm gefährdet erscheinen könnte, dass es aber keinem rationellen Geburthelfer mehr einfallen wird, in der Austreibungsperiode den Steiss derart zu erhöhen, sondern im Gegentheil die Lendengegend stark zu strecken (cf. B. S. Schulze, Erleichterung der Geburt durch Verminderung der im Becken gegebenen Widerstände); abgesehen ferner davon, dass nicht, wie Ludwig dies in seinen Zeichnungen durch die Linien fn, go und hp darstellt und pag. 8, Alin. 19 ausdrücklich behauptet, der Kopf isolirt seiner Schwerkraft folgt und gegen den Damm drängt, vielmehr die Gravitationslinie des ganzen Kindskörpers projicirt werden müsste und diese natürlich in eine ganz andere Richtung fallen würde, als der Schwerpunkt des Kopfes allein — so liegt der Radikalirrthum des Verf. darin, dass er den Kindskörper als ein in sich unbewegliches Ganze auffasst und die Bedeutung der beweglichen Verbindung der Wirbelsäule mit dem Kopfe und ihres Eingreifens an der Occipitaljunctur an zwei ungleich langen Hebelarmen übersieht oder nicht kennt. Es ist ganz richtig und längst bekannt, dass nach dem Eintritte des Kopfes in's kleine Becken die Widerstände an der hinteren Wand ein bedeutendes Uebergewicht über die an der vorderen erlangen, dass die hier gelegenen Weichtheile einen überwiegenden Druck auszuhalten haben, jedoch ebenso bekannt und gewürdigt ist die Nothwendigkeit dieses Widerstandes für die Richtungsänderung des Kopfes nach vorn, die Turbinalbewegung des Schädels nach Küneke; ja einige Autoren (v. Ritgen, Kiwisch) halten sogar den Widerstand der Weichtheile der hinteren Beckenwand, Hildebrandt den des Musculus levator ani für nothwendig für diesen Theil des Mechanismus der Geburt.

Digitized by Google

Diesen von der Krümmung des Beckenkanals abhängigen, verstärkten Widerstand, der den in's Becken eintretenden Kopf an der vorderen, den austretenden an der hinteren Beckenwand trifft, möglichst zu heben und den dadurch bedingten Verlust an Kraft zu verringern, wird in dem Maasse gelingen, als man die Richtung der austreibenden Kraft mit der Richtung desjenigen Theils des Beckenkanals, der gerade vom Kopf passirt werden soll, in Einklang zu bringen vermag. In der That berechnete B. S. Schultze (l. c.) durch den Nachweis der beweglichen Verbindung des Beckens mit der Wirbelsäule und durch den Beweis der Möglichkeit, die Stellung des Beckens zum Rumpf durch Aenderung der Unterlage zu modificiren, mathematisch genau die Möglichkeit, durch Lagerung der Frau die Beckenneigung — diese vernachlässigt Ludwig ganz — i. e. die Richtung des Beckenkanals zur hinteren Bauchwand und zur Uterusaxe zu verändern. Hierbei stellte sich jedoch heraus, dass es durchaus nicht gleichgültig ist, ob man — wie dies Ludwig pag. 5 behauptet — behufs Retardirung der Geburt den Oberkörper nach rückwärts oder vorwärts beugen lässt. Die Vorwärtsbeugung des Oberkörpers und die halbsitzende Stellung der Gebärenden kann nur dazu dienen, dem Kopf seinen Eintritt in's Becken zu erleichtern und die Weichtheile der vorderen Beckenwand von dem zu dieser Zeit auf ihnen lastenden überwiegenden Drucke zu befreien; diese Stellung, zur Zeit, wo der Kopf auf dem Beckenboden steht, angewandt, — und dies gerade will Verf. — erschwert und verlangsamt seinen Durchtritt und gefährdet den Damm auf's Höchste. In diesem Geburtsstadium ist im Gegentheil die Lagerung in starker Streckung der Lendengegend die für spontane Geburten allein zweckmässige; dieselbe kann man in Seiten- wie in Rükenlage herstellen.

Auch der von Hecker (Ueber die Schädelform bei Gesichtslagen) berichtete Fall von Uebergang einer Gesichts- in Scheitellage und glücklicher Beendigung dieser durch Annahme der Knie-Ellenbogenlage (also nicht knieend-kauernden Stellung), den Ludwig zu Gunsten seiner Methode citirt, spricht nur gegen ihn; denn offenbar war der Kopf in dem Hecker'schen Fall, wie schon der mehrfache Uebergang von Gesichts- in Schädellage beweist, noch beweglich und nicht in's kleine Becken eingetreten; hier war also zur Ueberwindung der Widerstände des Beckeneingangs nach Schultze die knieend-kauernde Stellung indicirt und von Nutzen; sie war jedoch nicht mehr unumgänglich nöthig, sobald der Kopf erst voll in der Beckenhöhle stand.

Endlich die Jagdgeschichte aus der eigenen Praxis des Verf. (pag. 18), die die Vortheile seiner Methode angeblich recht deutlich illustriren soll, beweist gar nichts; sie leidet an der gewohnten Laien-Deduction: Post hoc, ergo propter hoc! — Wenn der Verf. das Zurückweichen des einschneidenden Kopfes nach der Wehe — das bekannte Oscillationsphänomen — als etwas Pathologisches betrachtet, so kann man ihm nur rathen, den normalen Geburtsmechanismus doch noch etwas genauer zu studiren, ehe er seine Meinung über dieses difficile Thema der Oeffentlichkeit übergiebt.

Die Versuche, die Frauen in knieend-kauernder Stellung gebären zu lassen, haben also nur einen neuen Beweis für die vollkommene Richtigkeit der oben besprochenen Ansichten B. S. Schultze's geliefert; durch die starke Beugung der Wirbelsäule in der Austreibungsperiode übte der Kopf oft, bevor er noch in der Rima vulvae sichtbar wurde, schon einen enormen Druck auf den Mastdarm aus, beschädigte mehr, als sonst, die hintere Wand des Genitalrohrs und den Beckenboden, verzögerte und erschwerte in den meisten Fällen die Austreibungs-, gefährdete die Nachgeburtsperiode und schadete so direct den Müttern, indirect den Kindern.

III. Chirurgische Briefe

aus den

Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim

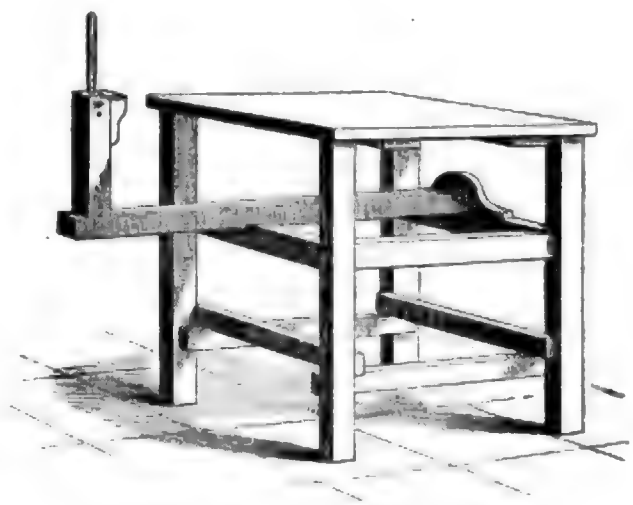
von

Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.

(Fortsetzung.)

Ueber die Behandlung der Schussfracturen der unteren Diaphysenhälfte des Oberschenkels mit gefensterten Gypsverbänden brauche ich zu dem schon früher Gesagten kaum etwas hinzuzufügen. Nur darüber einige Bemerkungen, wie es möglich gemacht wurde, das Secret continuirlich ablaufen zu lassen. Die Secretion war immer an den Wunden, welche sich nach hinten befanden, bei weitem am stärksten; das Secret musste womöglich in einem Gefäss aufgefangen werden; die Wunden an der vorderen Fläche des Schenkels, die bei der Rückenlage des Patienten zur oberen wird, eitern meist gering, es genügt da, den Eiter einige Mal am Tage mit Charpie oder Watte abzuwischen. Wie die Fenster auszukleiden sind, um das Einfliessen von Secret in den Verband zu verhüten, ist schon früher erwähnt. Für die Fälle, welche ich hier im Auge habe, schien es mir zu genügen, die Verbände bis dicht ans Perinäum zu legen, ohne das Becken mit einzugypsen, gebe jedoch zu, dass es vielleicht besser gewesen wäre, auch das Becken, und, wie es die gewissenhaftesten Leute thun, auch noch ein Stück vom gesunden Oberschenkel (Gyps-Schwimmhose) zu fixiren. Fast jeder Chirurg hat sich seinen eigenen Tisch oder ein besonderes Gestell construirt, um leicht solche Verbände anlegen zu können. Alle solche Dinge müssen bequem zur Hand sein, wenn man ohne Mühe Dutzende von solchen Verbänden hintereinander anlegen soll. Ich liess mir in Weissenburg von einem dortigen Tischler nach einer von mir entworfnen Zeichnung und genauer Maassbestimmung folgenden Tisch ganz von Holz machen, der uns sowohl in Weissenburg, wie später noch in Mannheim gute Dienste geleistet hat.

Fig. 4.



Tisch zum Anlegen von Gypsverbänden am Oberschenkel.

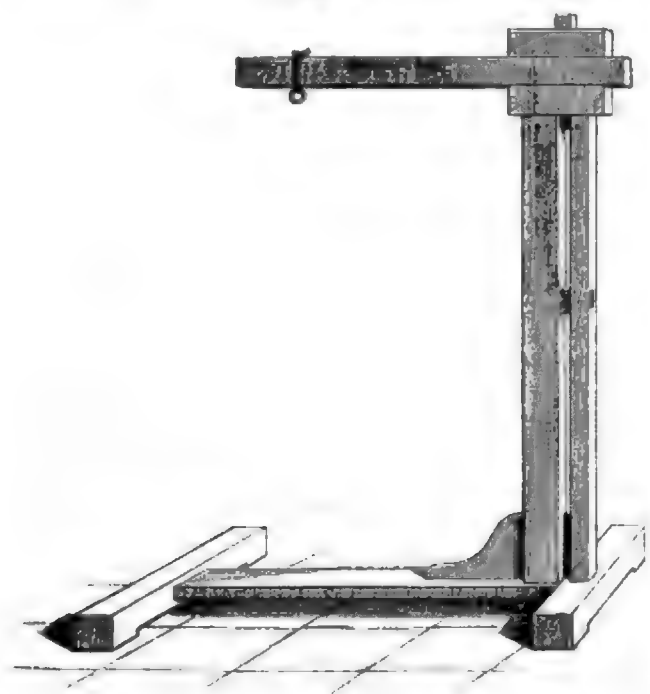
Der Tisch hat die für meine Körpergrösse angenehmste Höhe von 125 Centimètres, eine Länge von 95 und Breite von 70 Centimètres. Die Stütze vor demselben, auf welche das Os sacrum des Verletzten zu liegen kommt, hat die Tischhöhe und ist in einem Balken fixirt, welche je nach Bedarf vor- und zurückgeschoben werden kann; in dieser Stütze ist ein Stück einer Eisenstange befestigt, welche fest gegen das Perinäum zu liegen kommt und durch Ausziehen eines Stiftes leicht entfernt werden kann, z. B. um den Verletzten möglichst leicht auf den Tisch

und von demselben herab heben zu können. Auf den Tisch wird nur eine mehrfach zusammengelegte wollene Decke und ein Keilkissen oder eine Rolle für den Kopf gelegt. Der Tisch ist schwer und roh gearbeitet, damit er sehr feststeht, und durch die Extension nicht verschoben werden kann.

Es kann unter Umständen bei gewissen Dislocationsneigungen angenehm sein, das verletzte Bein in Abduction und etwas in Flection in der Hüfte zu haben; letzteres erreicht man am leichtesten durch die jetzt schon sehr allgemein übliche Suspension, auf die ich gleich komme, auf erstere (Abductionsstellung) kann man durch die Art des Verbandes am Perinäum und durch tägliche Lagerung des Gliedes wirken. Um beim Anlegen des Verbandes den Rand desselben am Perinäum möglichst zur Fläche umzuformen, empfahl Ris die Form einer Trompetenöffnung nachzuahmen; mir ist das selten so gut gelungen wie ihm; College Heinecke von Erlangen empfahl, am Perinäum einen stärkeren Bausch Watte, in Gypsbrei getaucht, anzulegen, womit man einerseits die Bildung eines scharfen einschneidenden Verbandrandes vermeiden, andererseits aber auch einen gewissen Grad dauernder Abductionsstellung erzwingen kann. Ich hatte erst in Wien Gelegenheit, von diesem Rath Gebrauch zu machen; in einem Fall wurde es sehr gut vertragen, in einem andern entstand (freilich bei einem jungen Mädchen mit zarter Haut) etwas Decubitus durch diesen Verband; jedenfalls ist diese kleine aber wichtige Modification des Verbandes weiter zu prüfen.

Will man das Secret aus den Wunden frei abfliessen lassen, so muss man in Fällen, in welchen die Wunde an der hinteren Seite ist, das Bein in erhobener Lage fixiren. Dies kann man mit den Ris'chen Lagerungsschienen machen, die man sich mit einigen Brettern, Säge, Hammer, Stiften leicht selbst nach Bedarf zurecht macht und angypst, oder man suspendirt das Bein. Letzteres ist einfacher und für den Arzt bequemer, wenn man die dazu nöthigen, sehr einfachen Apparate hat, und ist daher vorliegend von mir angewandt worden. Man muss sich

Fig. 5.



Apparat zur Suspension eingegypster unterer Extremitäten

einen fixen Punkt über dem Bett schaffen, an welchem man das Bein nach Belieben höher oder niedriger aufhängen kann. Ich liess einige Suspensionsapparate folgender Art construiren:

Die beiden verticalen Balken hatten eine Höhe von 150, der untere horizontale schwere Balken eine Länge von 150 Centimètres. Der horizontale Balken, an welchem das Bein suspendirt werden soll, läuft in einer Hülse, um vor und zurückgestellt werden zu können; die Hülse selbst konnte an den verticalen Balken auf und nieder bewegt werden. Obgleich ich anfangs sehr stolz darauf war, den Apparat so ausgedüftelt zu haben, dass alle eventuell wünschenswerthen Bewegungen leicht daran gemacht werden konnten, so überzeugte ich mich später, dass diese complicirteren Apparate nicht so nothwendig waren, wie ich anfangs meinte, weil sie sehr leicht durch Galgen zu ersetzen waren, wie wir sie ohnehin haben mussten, damit sich die Kranken mit Schussfracturen an den unteren Extremitäten mit Hülfe der Hände etwas erheben können, um ihre Lage ein wenig zu ändern.

Was nun die Mechanik des Suspendirens selbst betrifft, so hatte ich anfangs starke Messingringe während des Verbandes über die Gypsbinde gezogen, und so mehre Ringe an der oberen Seite des Verbandes eingegypst; ich kam indess bald zur Ueberzeugung, dass dies nicht nöthig sei, sondern, dass man einfach mit einer um den Verband gelegten Schnur das Glied an dem betreffenden Balken aufhängen kann.

Wenn schon bei Behandlung offener Fracturen mit Gypsverbänden die Erfahrung über die Technik dieser Verbandmethode von entscheidendster Bedeutung für ihre Verwendbarkeit ist, so ist dies noch in weit höherem Maasse bei der Behandlung der Oberschenkelschüsse mit Gewichtsextension der Fall. Volkmann, der sich ganz speciell mit dieser Behandlung der Oberschenkelschussfracturen beschäftigt hat, theilte bereits vor Beginn des Krieges (Berliner klinische Wochenschrift 1870, Nr. 20.) den Apparat mit, welchen er am zweckmässigsten erachtet. Ich kann demselben im Princip nur beistimmen; das Modell aber, welches der Instrumentenmacher Herr Baumgardel in Halle schickte, war nicht zweckmässig; es war zu schwach, das Stück Hohlschiene zu kurz; ich weiss, dass Volkmann bald diese Modelle modificirt hat, weil er sie selbst nicht vollkommen fand, führe dies aber deshalb besonders an, weil Chirurgen, welche nicht schon vorher von der ausserordentlichen Brauchbarkeit der Extensionsmethode überzeugt waren, sich leicht durch die Mängel dieses Apparates bestimmen lassen könnten, die ganze Methode zu verwerfen.

Ich habe früher von den Extensionsmethoden bei Fracturen nicht viel gehalten; ich dachte mir, will man der ganzen Zusammenziehungskraft der Oberschenkelmuskulatur mit Gewichten entgegenarbeiten, so müsste man enorme Gewichte anhängen; wird dies nicht erreicht, so wird die Dislocation nicht gehoben. Diese Reflexion war falsch; ich wusste früher nicht, dass nur sehr geringe Gewichtsmengen nothwendig sind, um bei dauerndem Zug selbst sehr starke Muskeln und sehr stark verkürzte Fascien und Bänder auszudehnen und ausgedehnt zu erhalten. Die ersten Erfahrungen darüber machte ich noch in der Klinik v. Langenbeck's; wir haben dort Versuche gemacht die Gewichtsextension mit Hülfe von gepolsterten Ringen und ledernen Hülsen herzustellen, welche über den Knöcheln (für Hüftleiden auch dicht oberhalb des Kniegelenks) angelegt wurden, und von welchen aus Riemen oder Gurten in Form von langen Steigbügeln über die Sohle hinausliefen; an diesen wurde die belastete Schnur befestigt, welche über eine am unteren Bettende angebrachte Rolle lief. Bei Kindern machten wir die Contraextension, so dass wir an der Jacke auf der Schulter Bandschleifen annähen liessen, durch welche Schnüre gezogen wurden, die wiederum am oberen Ende des Brettes fixirt wurden. Bei Erwachsenen suchten wir die Contraextension durch Perinealriemen herzustellen; diese hatten aber die unangenehme Eigenschaft, den Kranken über der Brust zu drücken, der sich deshalb durch Seitwärtsbewegung des Oberkörpers diesem Druck

Digitized by Google

zu entziehen suchte, so das Becken verschob und den Zug abschwächte. In Zürich liess ich mir einen Apparat zur Contraextension machen, der besser seinen Zweck erfüllte; die Contraextensions-Riemen waren mit dem einen Ende so an der oberen Bettwand fixirt, dass sie auf der Matratzenebene flach anflagen, bis sie in der Perinealgegend des Patienten in dick gepolsterte Wulste zusammenliefen; diese nahmen von hier die Richtung nach oben und wurden an einen eisernen Bügel befestigt, welcher galgenartig über die Beckengegend verlief, und dessen seitliche Balken an den Seitenwänden des Bettes fixirt waren; dieser Bügel war nur so hoch, wie nöthig, um die Decke darüber legen zu können.

Mit diesen Apparaten habe ich, zumal im Züricher Spital, manche Coxitis mit Flexionsstellung behandelt, und war im Ganzen ausserordentlich zufrieden damit; nur — die Extension liess sich nicht lange fortsetzen, denn so weich man auch immer die Polster über den Knöcheln machte, es fing bald dort, bald an der Ferse vom Aufliegen zu brennen an; trotz aller Sorgfalt kam es gelegentlich zum Decubitus; ich liess einen Schnürschuh von weichem Leder machen, der den ganzen Fuss einhüllte, um den Druck zu vertheilen, — vergeblich; kein Bandagist konnte mir Bandagen herstellen, die selbst bei mässiger Extensionskraft längere Zeit hätten angewandt werden können, ohne dem Patienten durch Druck unerträglich zu werden.

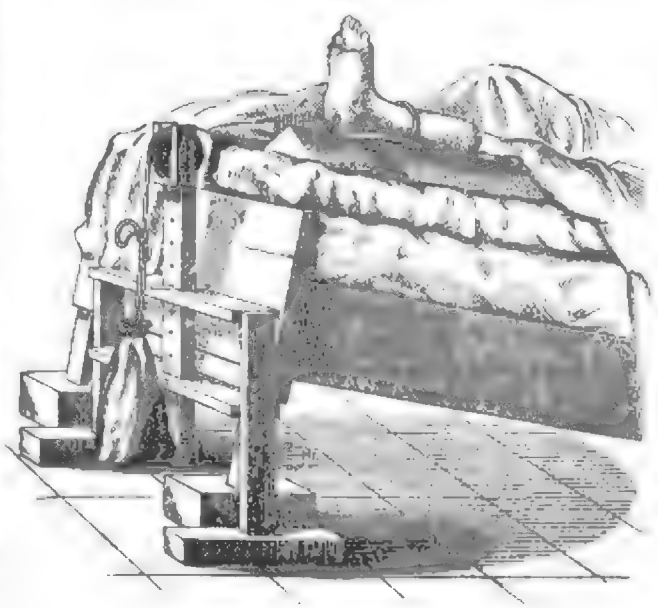
Da kam die amerikanische Methode, die Extension an einem Heftpflaster-Steigbügel anzubringen, und diesen Bügel wieder mit Heftpflaster zu befestigen. Diese Technik, so einfach, dass man kaum meinen sollte, man brauchte sie zu suchen und zu finden, eröffnete eine neue Phase für die Behandlung mit Gewichtsextension; es war ein Verband gefunden, mit welchem ein starker Zug ausgeübt werden konnte, ohne die lästigen Folgen des Druckes zu haben. Ich bin in Zürich und Wien, wo wir gutes Heftpflaster hatten, nie auf Schwierigkeiten mit diesem Verband gestossen; es ist richtig, dass manche zarte Haut durch das Heftpflaster excorirt werden kann; ja ich habe einmal auch Spuren eines beginnenden Decubitus auf den Knöcheln und an der Crista tibiae bei Heftpflasterverband gesehen, doch gehört das zu den grössten Seltenheiten, und ich war sehr froh über den zweifellosen grossen Fortschritt durch die neue Methode.

Im Jahre 1870 hatte ich etwa ein halbes Dutzend einfacher Oberschenkelfracturen auf diese Weise behandelt; wenn die Füsse grosse Neigung zum Auswärtsrollen hatten, so mussten sie durch Kissen gestützt werden; um die Reibung zu verringern, wandte ich, noch ehe ich Volkmann's Apparat kannte, eine Hohlschiene an, in welche ich Unterschenkel und Fuss sammt Heftpflasterverband einbandagirte; diese Hohlrinne lief, nach einer Idee von v. Dumreicher, mit 4 Rädern von 2 Zoll Durchmesser auf einer stellbaren Eisenbahnschiene; der Apparat wurde behufs der Streckung eines resecirten, doch flectirt gebliebenen Kniegelenks noch mannichfach complicirt, doch gehört das nicht hierher. — Die Contraextension machte ich (auch nach amerikanischem Vorschlag) durch Erhebung des unteren Bettendes; unter die beiden Bettfüsse wurde ein schwerer Klotz von 8 Zoll Höhe gestellt, auf welchem das Bett fest ruhte; Oberkörper und Kopf werden durch Kissen erhöht, doch der Körper behält die Tendenz, nach hinten zu sinken, wenigstens gleitet er nicht nach vorn. Für Coxitis ist diese höchst praktische Methode nicht verwendbar, weil dabei das Hüftgelenk in Flexion kommt, doch für die Behandlung der Oberschenkelfracturen ist die Methode probat. — Das Resultat dieser Behandlung war in kurzen Worten Folgendes: die Methode ist weit leichter und bequemer in der Anwendung als irgend eine andere; sie ist dem Kranken sehr angenehm; die Consolidation der Fractur erfolgt mindestens nicht langsamer als bei anderen Behandlungen, vielleicht schneller; vorhandene Dislocationen gleichen sich bei ruhig liegenden Menschen merkwürdig vollständig aus, bei einem unruhigen jungen Mann, der gewöhnlich in der Nacht heimlich die Gewichte abnahm, war die Verkürzung stark; im Allgemeinen schien mir die Verkürzung geringer wie bei Behandlung mit Gypsverband.

Nach diesen günstigen Eindrücken von der Behandlung der Oberschenkelbrüche mit Gewichtsextensionen nahm ich mir vor, die Methode in den Feldlazarethen weiter zu prüfen, wo sie bei den Schussfracturen des Oberschenkels ja noch den ausserordentlichen Vortheil bot, dass man wenigstens an der oberen Hälfte des Schenkels die Wunden dabei vollkommen frei lassen konnte. — Recht viele Oberschenkelschussfracturen in Behandlung zu bekommen, das war der Herzenswunsch aller Chirurgen in diesem Feldzuge; ich hatte deren eine recht hübsche Anzahl und war sehr erfreut darüber; da liess sich doch nun einmal etwas ausprobiren. Also Heftpflaster her! In der Apotheke in Weissenburg und im Hülfsvereindepot war nur gestrichenes sehr feines Heftpflaster; dasselbe besass die vorzüglichste Tugend eines solchen Pflasters: es klebte nicht! Die zweite Eigenschaft, durch welche es unbrauchbar wurde, war, dass das Zeug, auf welches es gestrichen war, so dünn war, dass es als Steigbügel ausriss, wenn man es nicht mehrfach zusammenlegte. Die Apotheker konnten oder wollten kein frisches Heftpflaster nach deutscher Vorschrift machen; sie behaupteten es nie gemacht zu haben, da sie Alles aus Strassburg und Paris bezögen, auch seien die Ingredienzen dazu jetzt gar nicht in Weissenburg aufzutreiben. Zum ersten Mal ärgerte ich mich, dass ich nicht früher selber in einer Apotheke gearbeitet hatte; die Bestandtheile des Pflasters wusste ich wohl, doch hatte ich nie daran gedacht, dass ich noch einmal von mir verlangen würde, selbst Heftpflaster zu machen; ein Professor der Chirurgie, der nicht einmal Heftpflaster machen kann! Lachen Sie nur, lieber College, es ist wirklich zu dumm! ich war wüthend! doch was half's! einen deutschen Apotheker her! den Elsass für einen wackeren Apotheker! Vergebens!

Die Extension wurde deshalb nicht aufgegeben. Gyps und Holz hatten wir, damit wusste ich umzugehen. Der Unterschenkel wurde sammt Fuss in gewöhnlicher Weise gut mit Watte gepolstert eingegypst; nachdem der Gypsverband fest war, wurde unten dicht oberhalb der Ferse ein Querholz angegypst, dies liess

Fig. 6.



Extensionsverband für Oberschenkelschussfracturen.

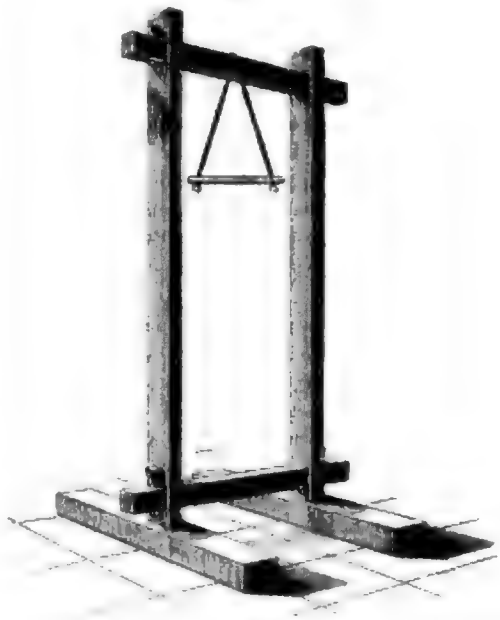
Digitized by Google

ich auf zwei prismatischen Holzschleifen laufen und befestigte die Schnur an dem Gypsverband. Schon früher hatte ich Rollen auf Gestellen vorbereiten lassen, von welchen eine am Ende des Bettes aufgestellt wurde, und über welche die Schnur lief; an der Schnur hing ein Sack mit Steinen, um die Extension zu machen.

Da haben Sie meinen Weissenburger Extensionsapparat, auf den ich damals nicht wenig stolz war. Die Rollen auf Gestellen waren nöthig wegen der grossen Ungleichheit der Bettstellen nach Länge und Construction; wir hatten mindestens 6 Arten Bettstellen, und da diese Kranken die Betten sehr häufig wechseln mussten, so wäre es sehr unbequem gewesen, die Rollen jedesmal von einem Bette auf's andere zu versetzen. — Wenn man die Kniekehle durch kleine Polster unterstützte, und sonst die Lage des Körpers gut herstellte, so lagen die Verwundeten in diesem Apparat vortrefflich, die Fragmente standen meist gut. Für manche Fälle war eine abducirte Stellung zweckmässig, andere lagen besser in ganz grader Richtung; das Unterschieben kleiner Polster von aussen unter und gegen die Fracturstelle erwies sich auch bei einigen vortheilhaft. Zwischen die Beine liess ich Watte legen, unter die Extremität aussen und innen Watte oder Compressen schieben; die Wunden blieben, so lange sie reichlich secernirten, ohne Verband. Am fatalsten waren die Wunden, welche ganz hinten sich befanden. In der ersten Zeit, so lange die Wunden so stark secernirten, dass trotz aller Vorsicht die Betten benetzt wurden, liess ich diese Patienten häufig, manche täglich in ein frisches Bett bringen. Diese Vorstellung wird manchen Collegen mit Schrecken erfüllen; doch kann ich versichern, dass in allen Fällen, in welchen ich dies Umbetten (nach vorhergegangener Uebung mit Assistenten und Heilgehülfen an anderen nicht am Bein Verletzten) mit vollständig militärischem Commando leitete, die Verletzten dabei weder über Schmerz geklagt haben, noch dass es je danach geblutet hat; keine der vielen Blutungen war durch's Umbetten direct veranlasst. Welches Behagen aber der Soldat empfand, wenn er wieder in einem frischen Bett lag, das fühlte man mit ihm, wenn er sich auch Anfangs vor dem Umbetten fürchtete, weil er sich darunter etwas Schreckliches vorstellte, und immer besorgte, man würde ihn fallen lassen. Keiner dieser Verwundeten hat, so lange ich sie in Weissenburg und Mannheim behandelt habe, Macerationsdecubitus bekommen. — War ein Umbetten nicht nöthig, so wurde der Verwundete bei der Morgenvisite auf die gesunde Seite gedreht, während das gebrochene Bein extendirt gehalten, und ein Polster zwischen beide Beine in der Seitenlage gelegt wurde. Nun wurde die Wunde hinten gereinigt, mit frischer Charpie belegt, die Kreuzbeingegend gewaschen, und der Verwundete dann wieder vorsichtig in die Rückenlage gebracht. Damit derselbe sich bei allen diesen nothwendigen Manipulationen selber etwas helfen konnte, zumal damit er sich behufs des Unterschiebens der Bettschüssel erheben konnte, hatte ich für alle diese Verletzten Galgen machen lassen, die auf's einfachste auseinander und wieder zusammengeschlagen werden konnten. Ein solcher Galgen muss 2 Mètres Höhe und etwas über Bettbreite.

Der Apparat muss sehr fest gearbeitet sein, damit er den schwersten Mann trägt, ohne etwa zu brechen; die untere Querstange muss möglichst tief liegen, weil sie sonst unter manche Betten nicht geschoben werden kann. Es mag Ihnen sonderbar vorkommen, dass ich das Alles erwähne, doch habe ich mit dem Ausmessen dieser Dinge und der einfachsten, zweckmässigsten und billigsten Construction dieser Apparate Zeit verloren, die ich Anderen gern ersparen möchte. Selbst an die Bequemlichkeit muss man die Menschen gewöhnen; die Soldaten wussten Anfangs von diesen Vorrichtungen gar keinen rechten Gebrauch zu machen. Die Turkos sahen das Ding höchst misstrauisch an, und mögen wohl gemeint haben, man werde sie später daran aufhängen.

Fig. 7.



Galgen um den Kranken die Aufheben im Bette zu erleichtern; auch zur Suspension der Extremitäten zu verwenden.

Erst nach und nach lernten die Verletzten die Vortheile dieser Krankenheber schätzen.

Ich hatte Anfangs grosse Besorgniss, dass die Verwundeten mit Oberschenkelschüssen sehr grosse Schmerzen an den Bruchstellen bei den Manipulationen haben würden, welche zur Application und Entfernung der Bettschüssel behufs der Kothentleerung unvermeidlich sind. Ich hörte jedoch darüber keine Klage, und überzeugte mich, dass dieser Act bei der Behandlung mit Gewichtsextension, wobei die Fracturstelle selbst ja ganz frei bleibt, von den Verwundeten mit weniger Beschwerden ausgeführt ward, als man a priori meinen sollte; ganz ohne vorübergehende Verschiebung der Fragmente geht es dabei freilich nicht ab, doch habe ich, (es waren alle beweglichen Knochensplitter extrahirt) nie beobachtet, dass sich gerade nach den Stuhlentleerungen stärkere Anschwellungen und Fieberexacerbationen gezeigt hätten. Ob die freiere Beweglichkeit der Fragmente einen Einfluss auf die relativ häufigen Blutungen bei Oberschenkelschüssen gehabt haben, das lässt sich vermuthen, jedoch nach der geringen Zahl nicht beweisen.

Auf alle Fälle ist es gut, auf Vorrichtungen zu sinnen, damit diese Verletzten ihre Kothentleerungen ohne alle Bewegung machen können. Ich habe in Weissenburg keine Schritte in dieser Richtung gethan; es war schon viel Geld für die erwähnten Apparate ausgegeben worden, es war erklärt worden, dass die Lazarethe in Weissenburg auf keinen Fall stabilisirt werden sollten, ich begnügte mich daher bei dem, was mir absolut nöthig erschien. In Mannheim fand ich schon vollkommnere Einrichtungen vor; da Volkmann dort vor mir die Direction der Lazarethe hatte, so war die Extensionsmethode bei den Oberschenkelschüssen in ausgedehntester Weise eingeführt. Diese Verwundeten lagen unmittelbar auf einem festen Leinentuch (Segeltuch), welches in einem Rahmen von der Grösse des Bettes eingespannt war; dies hatte ein rundes Loch, entsprechend dem Kreuzbein und der Afteröffnung; unter Kopf und Kreuz ein Kissen; die Rolle, über welche die Extensionsschnur verlief, war auf dem Rahmen selbst angebracht. Bei der Kothentleerung wurde der Rahmen oben und unten von zwei Menschen gehoben, ein Dritter schob die Bettschüssel unter; wenn der Rahmen erhoben war, wurden am Kopf- und Fussende kurze Beine heruntergeschlagen, auf welchen der Rahmen ruhte. — Diese Vorrichtung

Digitized by Google

erfüllte im Wesentlichen ihren Zweck, doch hatte sie auch noch viele Mängel; die Verwundeten konnten die Lage auf dem runden Ausschnitt auf die Dauer nicht ertragen, sie bekamen von den Rändern desselben Decubitus, daher musste auf den Rand des Loches ein Luftkissen gelegt werden; nun wurde wieder das Kreuz zu wenig unterstützt: mehr Kissen unters Kreuz; da man die Erhebung des unteren Bettendes in Mannheim nicht anwandte so rutschten nun die Kranken nach unten; jetzt mussten Matratzenstücke auch unter die Beine gelegt werden etc. Oft waren die Betten für die Extension zu kurz, dann wurde zur Verlängerung ein breites Brett unten auf's Bett gelegt, an welchem die Extensionsrollen angebracht wurden. Sparmann, der klinische Diener von Halle war hierbei das Factotum; er hatte die Extensionsverbände speciell in seiner Obhut, und da er so intelligent war, dass er genau wusste, worauf es ankam, und allgemein als Extensionsfactotum anerkannt war, so wurde sein Ehrgeiz so angespornt, dass er den ganzen Tag bei diesen Kranken thätig war, und nicht ruhte, bis jeder Verband in bester Ordnung war, und der Verwundete gut lag.

Weit vollkommnere Vorrichtungen fand ich dann freilich in Heidelberg. Hier waren für einige Baracken mehre elegante Krankenheber von dem bekannten Fabrikanten Fischer geliefert, mit welchen der Verwundete durch einen Menschen leicht mit allen Unterlagen, behufs der Kothentleerung aufgewunden werden konnte.

Simon war bei meiner Anwesenheit in Heidelberg gerade damit beschäftigt, ein Lagerungsbett für Oberschenkelschussfracturen zu construiren, zu welchem kein Krankenheber nöthig ist, und welches die Möglichkeit zulässt, auch die Wunden, welche sich an der hinteren Fläche des Schenkels befinden, frei zu legen. Ich glaube keine Indiscretion zu begehen, indem ich dies erwähne, da Simon dem Fabrikanten Herrn Fischer in Heidelberg gestattet hat, dies „Lagerungsbett" für Oberschenkelfracturen in Handel zu geben. Wenn auf diesem Lagerungsbett eine Gewichtsextension angebracht wird, was leicht ausführbar ist, so finde ich dasselbe äusserst zweckmässig. Mit einem Princip aber, welches Simon mit der ihm eigenen Zähigkeit verfolgte, kann ich mich nicht einverstanden erklären, nämlich damit, gar nichts zu thun, um die Dislocation der Fragmente zu verhindern, sondern es für günstig anzusehen, wenn die Fragmente möglichst im Winkel zusammenstehen. In der That lagen die Verwundeten mit Oberschenkelschüssen bei ihm mit fast rechtwinklig in der Fracturstelle zusammenstossenden Fragmenten; die Anschwellung dieser Schenkel war so enorm, wie ich sie noch nie sah, die meisten dieser Verletzten sahen sehr schlecht aus; von den Verkürzungen will ich gar nicht reden. Wenn Simon nicht durch eine quoad vitam aussergewöhnlich günstige Statistik an einer grossen Anzahl von ihm behandelter Schussfracturen des Oberschenkels die Zweckmässigkeit dieses Verfahrens nachweist, könnte ich mich nicht dazu bekehren. Er hat mir wohl die Gründe auseinandergesetzt, warum die Heilungsbedingungen bei diesen enormen Dislocationen besonders günstige sein müssten, doch wurde es mir zu schwer das lange mit anzuhören, sondern ich suchte dann das Gespräch möglichst bald wieder auf Blasen-Scheiden- und Nierenoperationen zu bringen.

Recht zweckmässig erscheint mir auch der von Renz in Wildbad construirte Apparat „Die Spreizlade, ein praktischer Verband für Schussfracturen des Oberschenkels" (Wildbad, September 1870); ich hatte bisher keine Gelegenheit denselben in Anwendung zu sehen, doch ist die Idee zu derselben sehr gut, der Apparat selbst nach richtigen Principien construirt, einfach, doch zweckentsprechend.

(Fortsetzung folgt.)

IV. Referate.

Zur Aetiologie des puerperalen Blasenkatarrhs.

Nicht selten tritt bei Wöchnerinnen in den ersten 24 Stunden nach der Geburt eine Ischurie auf. Olshausen will dieselbe mit Mattei durch eine Knickung erklären, welche die Urethra dadurch erfahren, dass der Uterus nach der Geburt plötzlich herabsteigt So viel ist sicher, diese Ischurie verschwindet nach ein- oder zweimaligem Katheterisiren. Verf. glaubt nun weiter, dass gerade durch das Katheterisiren, selbst bei Anwendung vollkommen reiner oder neuer Katheter, der so häufig auf die Ischurie folgende Blasenkatarrh veranlasst wird, und begründet dies durch Mittheilung einiger unzweideutiger Fälle, bei denen versuchsweise, ohne dass Ischurie bestand, katheterisirt worden war. O. führt den Blasenkatarrh auf das mit dem Katheter eingeführte Lochialsecret, oder vielleicht auf die in demselben enthaltenen Vibrionen (Traube) zurück

(Archiv für Gynaekologie, II. Bd. 2. Heft.)

Ueber die Complication des Puerperiums mit chronischen Herzkrankheiten.

Einer Arbeit Spiegelberg's in dem von ihm und Credé herausgegebenen Archiv für Gynäkologie (Bd. II. Heft 2.) entnehmen wir Folgendes:

Eine der gefährlichsten Complicationen der Schwangerschaft ist ein Herzfehler. Nicht selten ist dabei das Leben der Betroffenen aufs heftigste bedroht. Man hat sich daher bereits seit langer Zeit genöthigt gesehen, die Herzfehler unter Umständen als Indication für die künstlich einzuleitende Frühgeburt hinzustellen. Trotzdem sind die Gründe dieser Gefahr bis jetzt nicht gehörig erörtert. In dem I. Bd. seiner Klinik der Geburtskunde giebt Hecker zwar zwei Gründe dafür an. Er glaubt nämlich, dass durch die Thoraxverengerung, welche durch die Ausdehnung des Abdomens während der Schwangerschaft nothwendig eintritt, die ohnehin durch den Herzfehler schon afficirten Lungen leicht ein acutes Oedem acquiriren, oder der Geburtsact namentlich könnte das bereits durch den Fehler turbirte Herz so stören, dass seine Functionsunfähigkeit den höchsten Grad erreicht. Indess mit Recht sieht Spiegelberg in diesen Angaben nicht sowohl Gründe für die in diesem Falle möglichen Zustände als eine reine Beschreibung derselben und glaubt jene Gründe in dem veränderten Drucke zu finden, unter welchem das Herz während der Schwangerschaft, resp. nach der Geburt arbeitet. Durch die Einschaltung des Placentarstromgebietes in die Uterinarterien und Venen und die Zunahme des Blutquantums in Folge der Schwangerschaft steigt der Widerstand im Gebiete der Aorta und damit die Arbeit des linken Ventrikels. Durch die Eliminirung jenes Gebietes aber bei der Geburt wird der durch die Schwangerschaft gesteigerte Druck geringer, weil eine Menge von Widerständen aus dem Aortensysteme mit ihm entfernt werden. Indess bei der noch immer übernormalen Blutmenge entsteht leicht eine Ueberfüllung des Venengebietes. Die Arbeit des rechten Herzens nimmt zu. Ein gesundes Herz nun oder eines mit einem compensirten Fehler kann diese Druckschwankungen ohne Gefahr überwinden. Aber anders ein Organ, dessen Funktionsfähigkeit gestört ist, zumal wenn vielleicht noch die Nebenumstände ungünstig sind, so dass bei der Geburt wenig Blut verloren wird und das Venensystem nach derselben sich übermässig füllt, oder die Excursion des Bauches während der Schwangerschaft sehr gross war, so dass nach Ablauf der letzteren bei der Rückkehr des Diaphragma in seine normale Stellung der Zufluss zu den Lungen zu stark wird.

Es ist nun klar, wie eine Insufficienz der Aortenklappen einerseits namentlich in den letzten Schwangerschaftsmonaten zu den gefährlichsten Zufällen Veranlassung geben kann, andererseits aber nach überstandenem Puerperium durch stärkere Füllung des Venensystems in seinen Störungen ausgeglichen werden kann. Ferner ist klar, wie umgekehrt die Insufficienz mit gleichzeitiger Stenose des ostium atrioventriculare sin. während der Schwangerschaft von geringem Einflusse sein kann, sobald die Ausdehnung des Bauches nur eine mässige ist, und dass die erhöhte Spannung durch entsprechenden Blutverlust bei der Geburt sich verliert, wie hier aber gerade nach der Entbindung durch die Ueberfüllung der Venen eine grosse Schädlichkeit droht.

Bei den Aortenklappenfehlern werden dieser Erklärung zufolge nur ein ruhiges Verhalten, kühlendes Getränk, starkes Purgiren mittels der Salina und bei sehr schweren Störungen eine V. S., ja unter Umständen die künstliche Frühgeburt indicirt sein. Letztere darf dagegen da nicht gemacht werden, wo die durch die Geburt gesetzte Drucksteigerung und Lungenüberfüllung zu fürchten ist, also namentlich nicht bei noch frischer, nicht compensirter Mitralis-Insufficienz. In diesen Fällen wird man vielmehr die Digitalis in kleinen Dosen reichen oder eine Venaesection machen.

V. Tagesgeschichtliche Notiz.

Berlin. In der General-Versammlung der Berliner med. Gesellschaft am 12. Juli wurde Herr v. Langenbeck zum Vorsitzenden, die Herren Bardeleben und Traube zu Stellvertretern des Vorsitzenden gewählt; ausserdem wurden zu Schriftführern die Herren B. Fränkel, Siegmund, Ries, Liebreich, zum Bibliothekar und Kassenführer die Herren Falk und Klein wiedergewählt.

Digitized by Google

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreis-Physikus Dr. Leonhardt zu Ueckermünde und dem prakt. Arzt Dr. Poppelauer zu Berlin den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Dem Zahnarzt Dr. phil. Breslauer zu Berlin ist das Prädikat „Professor" verliehen worden.

Anstellungen: Der Kreis-Wundarzt Dr. Kribben zu Cöln ist aus dem Landkreise Cöln in den Stadtkreis Aachen versetzt worden.

Niederlassungen: Dr. Alex. Carl Reiche in Clötze, Dr. Siegel in Hoheneggelsen, Dr. J. Basnfreund in Gr. Algermissen, Remonte-Rossarzt Schulze in Gummineshof.

Verzogen sind: Dr. Heilbronn von Cüstrin nach Cottbus, Dr. Kessler von Barby nach Salzgitter, Dr. Nöthlichs von Blankenheim nach Heinsberg, Remonte-Rossarzt Bast von Gummineshof nach Wirsitz.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker E. G. Struve hat die Marschhausen'sche Apotheke in Bergen gekauft. Der Apotheker Stammer hat die Verwaltung der Apotheke in Badbergen, der etc. Deutzer die Verwaltung der Filial-Apotheke in Gehrde, der etc. Raven die Verwaltung der Filial-Apotheke in Cranz, der etc. Reupke die Verwaltung der Filial-Apotheke in Meyenburg und der etc. Albanus die Verwaltung der Filial-Apotheke in Vöhrum übernommen.

Bekanntmachungen.

Zur Wiederbesetzung der erledigten Kreis Wundarzt-Stelle des Kreises Schleiden, womit ein jährliches Gehalt von 100 Thlrn. verbunden ist, fordern wir die qualificirten Aerzte, welche auf diese Stelle reflektiren, hiermit auf, sich binnen 8 Wochen, unter Vorlegung der Qualificationspapiere, schriftlich bei uns zu melden.

Aachen, den 29. Juni 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Der Kreiswundarzt Dr. Levy hat seine Stelle niedergelegt. Bewerber um die dadurch erledigte Kreis-Wundarzt-Stelle des Landkreises Trier wollen sich bei uns innerhalb 6 Wochen melden.

Trier, den 3. Juli 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Schlawe ist durch das Ausscheiden des jetzigen Inhabers aus dem Staatsdienste erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae sich bei uns zu melden.

Cöslin, den 6. Juli 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Lauenburg mit dem Wohnsitze in Leba ist erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes sich bei uns zu melden.

Cöslin, den 6. Juli 1871.

Königl Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Dramburg ist erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes sich bei uns zu melden. Dem künftigen Inhaber der Stelle steht es frei, den Sitz nach seiner Wahl in den Städten Dramburg, Falkenburg oder Callies zu nehmen.

Cöslin, den 6. Juli 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Arzt!!

Familienverhältnisse wegen verlegt unser Arzt seinen Wohnsitz mit 1. October d. J. nach Posen. Während seiner Praxis von nur 2 Jahren hat er pro anno ein Einkommen von 1000 Thlrn. gehabt. Auf Anfragen giebt der hiesige Doctor Friedlaender und Bürgermeister Neuendorff umfassende Auskunft. Auf Wunsch wird ein Fixum garantirt.

Gollancz, 7. Juli 1871.

Der Magistrat.

Für Aerzte.

Die Stelle des hiesigen Districts- und Knappschafts-Arztes mit 350 Thlrn. Fixum und sehr einträglicher Praxis ist vacant und soll baldmöglichst wieder besetzt werden. — Bewerbungen um diese in jeder Hinsicht empfehlenswerthe Stelle sind an Herrn Bürgermeister Bauer hierselbst — der auch jede nähere Auskunft zu ertheilen gern bereit ist — zu richten.

Wiehl, im Juli 1871. Dr. J. Himmelbach,
h. t. Administr. d. hies. Apotheke.

Soeben erschien:

Ueber

künstliche Beine

von

Dr. D. E. Meier.

gr. 8. Mit 24 Holzschnitten. 1871. Preis: 16 Sgr.

Verlag von August Hirschwald.

Med. & Chir. Dr. J. Kraus,

Brunnenarzt in Karlsbad,

empfiehlt sich seinen P. T. Herren Collegen und ist mit Vergnügen bereit, denselben jede gewünschte Auskunft über Karlsbad zu ertheilen.

Ich bin aus Frankreich zurückgekehrt und habe meine seit Beginn des Krieges unterbrochene Praxis in Wiesbaden wieder aufgenommen.

Wiesbaden, im Juni 1871. Dr. **Max Cohn,**
Taunusstr. No. 2., 1. Etage.

Herr Dr. Thun, während des Krieges Arzt bei der Artillerie, Abtheilung Ulrich, wird um seine jetzige Adresse sub H. Greifswald poste rest. dringend gebeten.

Sollten junge Collegen sich bereit finden, meine Praxis auf eine sechswöchentliche Dauer übernehmen zu wollen, so würde ich dieselben freundlichst bitten, mit mir deshalb Rücksprache nehmen zu wollen in meinen Sprechstunden Vorm. von 9—10 und Nachm. von 5 bis 6 Uhr.

Dr. R.,
Alte Jacobstr. 172, 2 Tr.

Eine Praxis von 3000 Thlrn in reicher Gegend — Eisenbahnstation, 4 Stunden von Berlin — ist sofort abzutreten an einen Collegen, der gewillt ist, das dem Inhaber gehörige, preiswürdige Grundstück mit 8000 Thlrn. bei 4—5000 Thlrn Anzahlung käuflich zu erstehen. Adresse in der Expedition d. Bl. sub R. 68.

Arzt-Gesuch.

Die schleunige Niederlassung eines jungen tüchtigen Arztes ist hierselbst dringendes Bedürfniss. Jährliches Einkommen circa 2000 Thlr. Nähere Auskunft ertheilt

Neu-Trebbin im Oderbruch.

der Ortsvorstand Bahr, Apotheker H. Westphal.

Bad Bertrich.

Das milde Carlsbad, alkalische Glaubersalz-Therme von 25 1/2° R., eine Meile von der Moselstation Alf, ist vom 15. Mai bis 15. September geöffnet. Jede gewünschte Auskunft ertheilt bereitwilligst der Königl. Badearzt Kreisphysikus Dr. Cüppers

Bad Schwalbach.

Wie früher wird auch in diesem Jahre von Mitte Mai ab Dr. **Senff** zur Ausübung der Praxis dort anwesend sein.

Wasserheilanstalt zu Liebenstein

bei der Werrabahnstation **Immelborn.** (*Postanschluss.*) Unter der ärztlichen Leitung des Sanitätsrath Dr. **Martiny.**

Nervenkranke

mit beginnenden, leichten Verstimmungen können allein oder mit Verwandten, in meiner Villa Aufnahme finden, welche vollständig getrennt ist von meinem mehr als zwanzig Jahre bestehenden Asyle für Seelengestörte. Berichte und Prospecte gratis.

Sanitätsrath Dr. **Erlenmeyer** in Bendorf, bei Coblenz.

Bad Cudowa.

Grafschaft Glatz, den 1. Juni 1871. Nach Beendigung meiner Thätigkeit als Stabsarzt des 10ten Feldlazareths des Werderschen Corps habe ich die seit 4 Jahren hier geübte **Badepraxis** wieder aufgenommen.

Dr. Jacob,

Verfasser von „Grundzüge der rationellen Balneotherapie nebst einem Anhang über Cudowa." Berlin, 1870. Verlag von Ch. F. Enslin.

Bad Neuenahr.

Allen geehrten Collegen hiermit zur Nachricht, dass ich von meiner Krankheit genesen bin und meine Praxis wieder versehen kann.

Dr. Richard Schmitz.

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. Lehmann,
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 35) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 24. Juli 1871. № 30. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Quincke: Ein Fall von Aneurysma der Leberarterie. — II. König: Beiträge zur Würdigung der Resection des Kniegelenks nach Schussverletzungen. — III. Strube: Beitrag zur Nosologie der während der Belagerung von Paris bei der Mannarmee beobachteten Typhus-Epidemien. — IV. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur). — V. Tagesgeschichtliche Notizen. — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ein Fall von Aneurysma der Leberarterie.

Von

Dr. **H. Quincke**,

Assistenten der medicinischen Universitäts-Klinik zu Berlin.

A. H., ein 25jähriger Arbeitsmann, wurde am 26. November 1870 mit den Zeichen eines frischen Ileotyphus auf die medicinische Klinik aufgenommen. Die Krankheit verlief bei ziemlich hohem Fieber und anfänglich starker Benommenheit ohne weitere Complicationen. Nachdem im Beginn der 4. Woche mehrfach normale Morgentemperaturen beobachtet worden waren, in den nächsten Tagen aber das Fieber wieder zugenommen hatte, stellte sich, von einem Abfall der Temperatur gefolgt, am 23. December (30. Tag) eine ziemlich starke Darmblutung ein; das Blut war dem dünnen Stuhl gleichmässig beigemengt.

24. December. Geringer Icterus der Haut und Conjunctiven; der Urin zeigt deutliche Gallenfarbstoffreaction.

Am 25. und 26. December. Der Stuhl frei von Blut; der Icterus geringer; im Urin Gallenfarbstoff nicht mehr nachzuweisen.

Am Abend des 26. December wurde zum zweiten Mal mit dem Stuhle Blut entleert, theils in flüssigem, theils in geronnenem Zustande; in der darauf folgenden Nacht mehrfache Fröste mit einer Temperatur bis zu 41,2 Gr. C.

27. December Morgens starker Collapsus; der Icterus ist wieder stärker, der Urin enthält Gallenfarbstoff.

In den folgenden Tagen leichtere Frostanfälle; der Hauticterus vermindert sich; aus dem Urin ist der Gallenfarbstoff schon am 29. December verschwunden.

3. Januar 1871 Mittags plötzlich heftige Schmerzen im Leibe und Erbrechen rothbraun (blutig?) gefärbter Massen, gefolgt von starkem Collapsus. Abends halbstündiger Schüttelfrost.

4. Januar Morgens reichlicher Stuhl, bestehend aus sanguinolenter Flüssigkeit, in welcher wohl ein Dutzend strangartiger Fetzen schwimmen, 6—30 Zoll in der Länge messend und kleinfinger- bis daumendick, an der Oberfläche schmutzig grauroth gefärbt. In der Form entsprechen sie zum Theil genau dem Jejunum mit den Kerkring'schen Falten, zum Theil zeigen sie Anschwellungen wie von haustris des Colon. Auf den ersten Blick erweckten diese Gebilde den Verdacht von abgestossenen invaginirt gewesenen Darmstücken; doch liess die mikroskopische Untersuchung Elemente der Darmwand nicht auffinden, und sie erwiesen sich nur als schwarze Blutgerinnsel, welche einen genauen Abdruck des Darmlumens darstellten, an der Oberfläche aber durch Auslaugung verfärbt erschienen.

Am 5. Januar erfolgte ein Stuhl von ganz ähnlicher Beschaffenheit, nachdem in der Nacht ebenfalls ein Anfall von Magenschmerzen und Uebelkeit vorangegangen war. — Die immer noch leicht gelbliche Färbung der Haut war an beiden Tagen nicht intensiver geworden, der Urin zeigte nur einmal am 4. Januar deutliche Gallenfarbstoffreaction, vorher und nachher nicht.

6. Januar Morgens Temperatur 40,5, Puls 108, ohne andere auffallende Symptome. Abends (Temp. 38,5, P. 120) folgen zwei weitere Anfälle heftiger Magenschmerzen, diesmal verbunden mit krampfartigen Bewegungen der Extremitäten, sowie mit psychischer Erregung und Delirien.

7. Januar. Geringe Blutbeimengung im Stuhl.

Nach einer nunmehr folgenden beinahe 14tägigen Pause, in der Patient sich vollkommen wohl fühlte und die Stuhlentleerung nur etwas retardirt, sonst aber normal war, traten am 19. und 20. Januar wiederholt ganz ähnliche Anfälle wie früher auf, diesmal jedoch ohne Frost; nur am 21. früh geringe Temperatursteigerung (38,4, P. 132). Die Schmerzen hatten ihren Sitz im Epigastrium und rechten Hypochondrium, waren von drückendem, zusammenschnürendem Character, dauerten in ihrer grössten Heftigkeit 5—30 Minuten an und liessen erst auf eine Morphium-Injection nach; in geringerem Grade bestehen sie auch in der Zwischenzeit fort. Auf Druck ist das rechte Hypochondrium zu Zeiten sehr empfindlich. Auf der Höhe des Anfalls erschien Patient collabirt, und reagirte auf äussere Reize wenig oder gar nicht. Veranlassung des einen Anfalls schien reichlicher Genuss von Kartoffeln zu sein.

Nachdem sich am 21. Januar Icterus der Haut und des Urins eingestellt und am 22. Januar zugenommen hatte, ist am 23. Januar der Gallenfarbstoff im Urin schon nicht mehr nachweisbar, wenige Tage später auch der Hauticterus geschwunden. Der Stuhl musste durch Clysmata und Ol. Ric. befördert werden; erst am 21. Januar erfolgten reichliche Entleerungen, deren eine wieder geronnenes Blut enthielt.

Ohne die einzelnen Male zu specialisiren, führe ich nur an, dass in der Folge im Laufe des Februar und März in 9 verschiedenen Absätzen Blutentleerungen mit dem Stuhle erfolgten; zuweilen sparsam, waren sie andere Male reichlicher, und 2, selbst 3 Tage andauernd. Geronnenes Blut wurde mehrfach

Digitized by Google

beobachtet, darunter auch dreimal die oben beschriebenen Formen von verschiedener Dicke, zum Theil offenbar auch wieder Abgüsse des Darms und der Kerkring'schen Falten. Meist traten gleichzeitig oder 8—12 Stunden vorher die oben beschriebenen kolikartigen Anfälle auf; doch kamen solche auch ohne nachfolgende Blutentleerungen vor, obwohl sämmtliche (übrigens constant gallenarmen) Stuhlgänge des Kranken sorgfältig darauf untersucht wurden. Fröste fehlten bei den späteren Anfällen; die Temperatur war fast stets normal und nur selten vorübergehend und ohne nachweisbare Ursache erhöht (auf 38,5 bis 39,5). Leichtere Schmerzen im Epigastrium und rechten Hypochondrium waren fast tägliche Klage des Patienten.

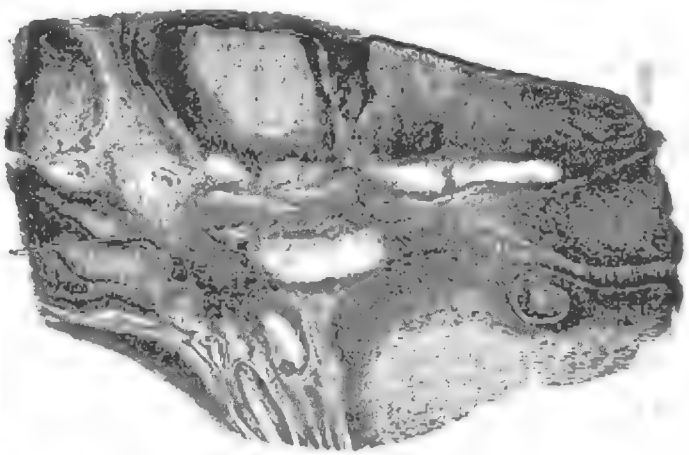
Ausser durch den Stuhl wurde nun im Laufe des März mehrmals (am 3., 16., 25.) Blut ziemlich massenhaft (100 bis 150 Grm.) auch durch Erbrechen entleert. Dasselbe war nur zum kleineren Theile flüssig, erschien zum grösseren in frisch geronnenen Massen, die zum Theil klumpig gestaltet waren, zum Theil strangförmig und mit Einschnürungen versehen, den früher durch den Stuhl entleerten Gerinnseln glichen. Das Aussehen derselben liess erkennen, dass sie dem Einflusse des Magensaftes nicht lange Zeit ausgesetzt gewesen sein konnten. Ein heftigerer Schmerzanfall ging dem Blutbrechen nur einmal voran, dagegen war einen oder zwei Tage nachher stets auch mit dem Stuhl Blut entleert worden.

Diese über 3 volle Monate ausgedehnten Blutverluste zusammen mit den Schmerzen und der dadurch häufig gestörten Nahrungsaufnahme brachten den schon durch den Typhus sehr geschwächten Kranken im höchsten Grade herunter; kaum hatte er sich in den Pausen bei geeigneter Diät etwas erholt, so traten von Neuem die Blutungen ein und trotzten jeder Therapie (Eis innerlich und äusserlich, Adstringentien, meist Liq. ferri sesquichlorati, Morphium).

Am 1. April erfolgte der Tod, 6 Tage nach der letzten Blutung unter Hinzutritt einer Pneumonie, nachdem noch in der letzten Woche häufige Eiterfetzen enthaltende Stühle erfolgt waren.

Bei der Section (Dr. Wegner) fand sich: Anämie sämmtlicher Organe, rechtsseitige Pneumonie vorzugsweise im oberen Lappen, leichte Vergrösserung der Milz, pigmentirte Narben in der Dünndarmschleimhaut dicht oberhalb der Bauhin'schen Klappe; im Dickdarm, namentlich vom Colon transversum an, Schwellung der Schleimhaut mit diphterischem Belag. Die Schleimhaut des Magens und Dünndarms zeigt übrigens ausser grosser Anämie nichts Abnormes, namentlich nirgends einen Substanzverlust. Der Inhalt des Magens ist eine grünlichgelbe, der des Dünndarms eine gelbe dünne Flüssigkeit; im oberen Theile des Dünndarms gallige Imbibition der Schleimhaut; aus dem Duct. choledochus entleert sich Galle mit Leichtigkeit.

Die Leber ist etwas klein, derb, blass. Auf dem Durchschnitt findet sich, vollständig von Leberparenchym umschlossen, ein Aneurysma, etwa von Grösse und Form einer Lambertsnuss und seitlich ansitzend dem rechten Hauptaste der Leberarterie, 1½ bis 2″ von der Theilungsstelle entfernt. Dasselbe liegt im Lumen des (dicht daneben verlaufenden) Duct. hepatic. dexter; derselbe ist vollständig dadurch verlegt und ebenso wie die übrigen Gallengänge erweitert; der Umfang des Duct. choledochus (aufgeschnitten) beträgt 2 Ctm., der des Duct. hepatic. commun. 2—3 Ctm. Das Aneurysma enthält in seinem Centrum dunkles, halbflüssiges Blut, an seiner Wand halb entfärbte Gerinnsel. Die Wand des Aneurysma ist zum Theil jedenfalls von Arterienhaut gebildet; an einzelnen Stellen ausserordentlich dünn, eine Perforationsöffnung (soweit die Untersuchung ohne Zerstörung des Präparats möglich ist) nicht aufzufinden. Die äussere Oberfläche des Aneurysma ist rauh und gallig imbibirt, mit eingedickter Galle überdeckt; frisches Blut findet sich in den Gallenwegen nirgends; dagegen sieht man in demjenigen Theil



des rechten Leberlappens, der dem verletzten Gallengang entspricht, stecknadelkopf- bis bohnengrosse, rothbraune, weiche Stellen, an denen sich zahlreiche Spindel- und Rundzellen finden, die Leberzellen in Zerfall begriffen und theils in ihnen, theils frei massenhaft gelbe, eisenhaltige Pigmentklumpen angehäuft sind; in einzelnen der kleineren Heerde mehr orangegefärbtes eisenfreies Pigment.

Die Diagnose hatte in dem so eben beschriebenen Falle beim ersten Eintritt der blutigen Stühle am 30. und 34. Tage eines Ileotyphus zunächst auf Blutung aus einem Typhusgeschwür gestellt werden müssen. Auffallend und ungewöhnlich war dabei der Icterus der Haut und des Urins, der beide Male der Blutung unmittelbar folgte. Es schien dieses Vorkommniss ein Beleg für die Annahme von Frerichs zu sein, dass plötzliche Herabsetzung des Blutdrucks im Pfortadergebiet eine Diffusion der Galle aus den feinsten Gallengängen in die Blutgefässe der Leber zur Folge habe, und so zu Icterus führen könne. Doch schon beim Eintritt der 3. blutigen Stuhlentleerung, am 4. Januar, verlor die Annahme einer typhösen Darmblutung sehr erheblich an Wahrscheinlichkeit, da die Form der entleerten Gerinnsel mit deutlichen Abgüssen der Kerkring'schen Falten auf einen Sitz der Blutung im Jejunum hinwies, und Typhusgeschwüre höchstens im unteren Theil des Jejunum vorzukommen pflegen, wo die Falten wenig entwickelt sind.*)

Die öfter eintretenden Fröste, die Schmerzen im Epigastrium und rechten Hypochondrium, die kolikartigen Anfälle, bei denen im weiteren Verlauf mehrfach ein zeitlicher Zusammenhang mit den Blutentleerungen beobachtet wurde, waren ebenfalls Symptome, welche Darmblutungen nach Typhus nicht zu begleiten pflegen. Dagegen wurde an die Möglichkeit eines Ulcus simplex duodeni gedacht. So selten dieses Leiden der Diagnose zugänglich wird, im vorliegenden Falle sprachen die verschiedensten Gründe dafür. Zunächst der Umstand, dass die ausserordentlich tiefen Abgüsse der Kerkring'schen Falten erkennen liessen, das Blut sei schon in den allerobersten Theil des Jejunum ergossen worden, während doch in diesem selbst Ulcerationen nicht vorzukommen pflegen; zweitens die andauernden Schmerzen im Epigastrium und rechten Hypochondrium, die ganz analog wie beim Magengeschwür paroxysmenweise sich steigerten, vielleicht auch in der heftigen Peristaltik zur Fortbewegung der Blutgerinnsel mitbegründet waren. Zeitweise Vorlagerung der letzteren vor die Mündung des Ductus choledochus konnte auch zur Gallen-

*) Die oberflächlichen kleinen Geschwüre, wie sie Louis im Duodenum beobachtete, dürften wohl zu Blutungen nie Veranlassung geben.

Digitized by Google

retention und so zu den beobachteten leichten Icterusanfällen Veranlassung gegeben haben. Als endlich sogar Klumpen frischen geronnenen Blutes erbrochen wurden, war es fast sicher, dass die Quelle der Blutung nicht weit vom Pylorus entfernt liegen konnte, doch aber unterhalb desselben lag, andernfalls wären wohl zu irgend einer Zeit geringere, durch den Magensaft veränderte (kaffeesatzähnliche) Blutspuren erbrochen worden.

Allerdings blieben auch bei der Annahme eines Ulcus duodeni manche Symptome unerklärt; so die Fröste und plötzlichen Temperatursteigerungen in und ausserhalb der Kolikanfälle. Ferner liess sich aus der Bildung der Blutgerinnsel in Form von Darmabgüssen der Schluss ziehen, dass, während einer kurzen Zeit wenigstens, plötzlich ziemlich viel Blut in den Darm ergossen worden sei. Es hätte also ein ziemlich grosses Gefäss von dem Geschwür angeätzt sein müssen, und für diesen Fall wäre es auffallend gewesen, dass zwischen den häufig wiederholten stärkeren Blutungen nicht öfter geringere Blutmengen im Stuhl gefunden sein sollten.

Immerhin blieb das Duodenalgeschwür bis zum Tode noch die annehmbarste Diagnose.

Wie die Section ergab, hatte über den Ort der Blutung in dem Darm ein Irrthum allerdings nicht stattgefunden, aber nicht aus einem erodirten Gefäss, sondern aus der Mündung des Ductus choledochus hatte das Blut sich in den Zwölffingerdarm ergossen. Das gänzlich innerhalb der Leber gelegene Aneurysma am rechten Aste der Leberarterie war in den dicht daneben gelegenen Gallengang hineingewachsen und hatte diesem seine Form adaptirt; als die Wand des Aneurysma schliesslich an einer Stelle nachgab, ergoss sich das Blut unter dem hohen arteriellen Druck in die Gallenwege. Hier floss es zum Theil, anfangs mit Galle vermischt, später rein, in den Darm, und bildete, gerinnend, plastische Abdrücke desselben; zum Theil wurde es gegen die peripheren Anfänge der Gallenkanäle gepresst, wo es zur Gerinnung kam und zu Gallenretention und zu lobulären Erweichungsherden in der Leber führte. Derselbe Vorgang wiederholte sich im Laufe der Beobachtung 10—12 Mal, vielleicht sogar noch öfter, in verschiedener Intensität und möglicherweise auch aus verschiedenen Perforationsstellen der Aneurysmawandung.

Es ist klar, dass durch die Lage des Aneurysma innerhalb des festen Leberparenchyms jede Blutung sich schliesslich selbst ein Ziel setzen musste oder wenigstens ihr Aufhören begünstigte; denn sobald die Gallengänge stark mit Blut erfüllt waren und dasselbe nun stellenweise zu gerinnen begann, wurde das Aneurysma von aussen comprimirt. Eben so ersichtlich ist es, dass eine derartige gewaltsame Dehnung der Gallengänge dem Patienten heftige Schmerzen verursachen musste, und dass die Anwesenheit von Blutgerinnseln in den Gallenwegen, eben so gut wie die von Concrementen oder Ecchinococcusblasen Anfälle von Colica hepatica hervorrufen konnte; — als solche sind die heftigen, mit Collaps einhergehenden Schmerzanfälle im Epigastrium und im Hypochondrium, wie die intercurrirenden Fröste offenbar zu deuten. Auch der mehrfach beobachtete leichte Icterus muss auf intrahepatische Stauung der Galle zurückgeführt werden.

Wahrscheinlich war schon ein Theil der im Stuhl gefundenen strangförmigen Gerinnsel ursprünglich in den Gallenwegen entstanden; nach Form und Durchmesser konnten sie sehr wohl daher stammen. Die braun gefärbten lobulären Erweichungsherde im Bereich des verlegten Gallenganges beruhten der anatomischen Untersuchung zu Folge auf Stauung theils von Galle, theils von Blut in den Gallencapillaren.

Bei der allmälig zunehmenden Anämie des Kranken hatten die Blutungen aus dem Aneurysma in der letzten Lebenswoche aufgehört; in den Gallenwegen war keine Spur frischeren Blutes vorhanden. Als nächste Todesursache ist die hinzugetretene Pneumonie, verbunden mit der Dickdarmdiphtheritis, anzusehen.

Somit sind die Erscheinungen im Leben in Uebereinstimmung gebracht worden mit dem Sectionsbefund, und es dürfte in einem ähnlichem Falle die Diagnose des intrahepatisch gelegenen Aneurysma vielleicht möglich werden. Auffallend und von sonstigen Erfahrungen abweichend bleibt jedoch immer ein Punkt: die geringfügige Veränderung, welche das so hoch oben in den Darm ergossene Blut bis zu seiner Entleerung erfahren hatte; die an Ort und Stelle in Form eines Abgusses des Jejunum gebildeten Gerinnsel gingen fast unverändert mit dem Stuhle ab, während sonst schon bei viel tiefer erfolgenden Hämorrhagien das Blut durch die Einwirkung des Darmsaftes und der Darmcontenta bis dahin eine schwarze theerartige Beschaffenheit anzunehmen pflegt. Dieser Widerspruch veranlasste mich, in einigen Thierversuchen die Veränderungen, welche frisches Blut im Darmcanal erleidet, zu verfolgen.

Bei einem Hunde wurde zu dem Ende durch eine Bauchwunde in der Linea alba eine Dünndarmschlinge hervorgezogen und durch eine kleine Schnittöffnung eine Glascanüle eingeführt; ein Kautschukschlauch verband letztere mit einer in die Carotis eingebundene Canüle; durch Oeffnen der Klemmpincette an der Arterie konnte man in wenigen Augenblicken eine beliebige Menge Blut in den Darm einströmen lassen. Nach Verschluss des Darmes mittelst einer Jobert'schen Naht, Verschluss der Bauchhöhle und Unterbindung der Carotis wurde das Thier sich selbst überlassen. Ganz analoge Versuche wurden bei Kaninchen angestellt, nur dass hier nicht das Thier selbst sein Blut hergab, sondern dasselbe der Carotis eines Hundes entströmte. Unter 5 derartigen Versuchen nun fand bei 2 Kaninchen in den nächsten 4—6 Tagen überhaupt keine merkliche Entleerung von Blut mit den Fäces statt, es war mit dem übrigen Darminhalt offenbar vollständig vermischt worden; bei einem dritten Kaninchen wurde im Lauf des zweiten Tages nach der Operation ein Klumpen theerartigen Blutes entleert. Bei zwei Hunden enthielten die ziemlich dünnen Fäces im Lauf der nächsten 20 resp. 48 Stunden zwar etwas Blut in Form brauner Flecken oder theerartiger Massen, nie aber geformte, wenig veränderte Gerinnsel.

Um zu sehen, ob Gerinnsel etwa im Anfang gebildet, später aber durch die Verdauungssäfte aufgelöst würden, tödtete ich 2 Kaninchen wenige Stunden nach der Operation. Bei dem einen lag die Einspritzungsstelle im Darm 3′ oberhalb der Valvula Bauhini; erst 2′ oberhalb dieser Klappe begann der Darminhalt blutig zu werden; überall aber waren es braune dickflüssige, schmierige Massen, die bis in den Blinddarm hineinreichten. Bei einem anderen Kaninchen, das 2½ Stunden nach der Operation getödtet wurde, reichte der blutige Inhalt von der Einspritzungsstelle (2′ über der Valv. Bauh.) bis dicht an die Klappe, war ebenfalls grösstentheils braun und schmierig und zeigte nur ein einziges einige Zoll langes wurstförmiges Gerinnsel von lockerer Beschaffenheit und schwärzlicher Farbe; die eingespritzte Blutmenge war in diesem Falle eine relativ grosse gewesen (eine genaue Messung war bei der Art des Versuchs nicht möglich).

In keinem der angeführten Versuche wurde also eine Entleerung von Blutgerinnseln in Form von Darmabgüssen beobachtet. Wenn dies bei Kaninchen auch vielleicht durch das längere Verweilen im Darmcanal zu erklären wäre, so zeigen doch die später genannten Beispiele, dass auch nach wenigen Stunden schon das Blut im Dünndarm erhebliche Veränderungen eingegangen ist; durch das stark alkalische Secret der Lieberkühn'schen Drüsen ist das Blut zunächst an der Gerinnung verhindert und dann weiter (unter Hämatinbildung) zersetzt worden; nur bei sehr massenhaftem Bluterguss ist es zur theilweisen Bildung ganz lockerer Gerinnsel gekommen.

Im normalen Darm scheinen demnach die Bedingungen für

die Bildung von Gerinnseln, wie sie der oben beschriebene klinische Fall darbot, nicht vorhanden zu sein, es bleibt daher nur die Annahme übrig, dass in Folge des voraufgegangenen Ileotyphus und der zunehmenden allgemeinen Schwäche des Kranken auch die Secretion der Verdauungsdrüsen darniederlag und das Blut einige Zeit fast unvermischt im Darm verweilte; auch die Secretion der Galle, mit welcher doch die ersten Mengen ergossenen Blutes zunächst in den Gallenwegen und später auch im Darm in Berührung kommen mussten, dürfte gering gewesen sein, wenigstens sprach die lange Zeit hindurch beobachtete blasse Beschaffenheit der Stühle dafür. Neben der Geringfügigkeit der Secretionen muss dann noch eine grosse Seltenheit der peristaltischen Bewegungen vorhanden gewesen sein; anders wenigstens dürfte die Genauigkeit und Regelmässigkeit in dem Abguss der Kerkring'schen Falten kaum erklärbar sein. — Nach alledem scheint es, dass für das Auftreten von Blutabgüssen des Dünndarms im Stuhlgang eine ganze Reihe von Bedingungen zusammentreffen müssen, und dieselben so wie im vorliegenden Falle wohl nicht häufig zur Diagnose des Sitzes der Blutung dürften herangezogen werden können.

II. Beiträge zur Würdigung der Resection des Kniegelenkes nach Schussverletzungen.

Von

Prof. **Mönig** in Rostock.

In einem vor kurzer Zeit in der Wiener Wochenschrift erschienen Aufsatz Billroth's „Ueber die Endresultate der Gelenkresectionen" finde ich bei Besprechung der wegen Schussverletzung ausgeführten Resectionen des Kniegelenks einen von mir im Kriege des Jahres 1866 ausgeführten und in Langenbeck's Archiv, Bd. 9, S. 465 mitgetheilten Fall nicht erwähnt. Wenn auch bei der geringen Zahl der bis jetzt publicirten Fälle von Knieresection wegen Schussverletzung die Mittheilung eines geheilten Falles für den Statistiker von Bedeutung sein möchte, so ist es doch nicht dieser Grund, welcher mich bestimmt, den erwähnten Resecirten seiner gewiss nicht verdienten Vergessenheit zu entreissen, sondern es scheint mir überhaupt an der Zeit, gerade jetzt, wo doch wohl ziemlich allgemein die Frage über den Werth der Resection bei den einzelnen Gelenken auf die Tagesordnung gekommen ist, auch die Frage der Zulässigkeit und des Werthes der Knieresection bei Schussverletzten nochmals in Anregung zu bringen. So lange man als den überall zu erstrebenden Effect der Gelenkresectionen ein mobiles Gelenk aufstellte, da musste wohl das, was man beim Kniegelenk erreichte und zu erreichen strebte — die Herstellung eines im Knie steifen Gliedes — den Idealisten der Resection als unseres Strebens nicht würdig erscheinen, und es ist begreiflich, wie, abgesehen von den Gefahren der Operation, gerade Diejenigen, welche die Erreichung eines mobilen Gelenkes als das ideale Ziel der Resection erstrebten, für eine Operation, deren Endziel nur auf die Vernichtung der Mobilität im Gelenk gerichtet war, weniger Neigung haben konnten. Vielleicht dass jetzt, wo sich hier und da wenigstens für die Schussverletzungen gegen das zu weit gehende Streben nach Mobilität auch bei anderen Gelenken eine gewisse Reaction erhebt, wo man schon von manchen Seiten auch für die bevorzugten Gelenke die Ankylosenheilung als ein nicht zu verachtendes Ziel dahinstellt, auch für die Knieresection, welche dieses Ziel immer erstrebte, ein weniger steriles Feld bei den Fachgenossen zu finden ist. Schon a priori sollte dies Bedenken, dass man mit der Knieresection ein steifes Glied erzielte, gar nicht aufgekommen sein, wenn man bedenkt, unter welchen Verhältnissen dieselbe überhaupt vollführt wird. Man nimmt dieselbe vor in solchen Fällen, in welchen man wegen besonderer Umstände (Jauchung im Gelenk und Nothwendigkeit der freien Eiterentleerung, Projectil im Gelenk, Knochentrümmer daselbst) gezwungen ist, auf die conservative Behandlung zu verzichten. Nun würde schon die conservative Behandlung an sich fast in allen Fällen ein steifes Glied erzielt haben, wir resecíren aber nur dann, wenn uns die Wahl bleibt zwischen dieser Operation und der Amputation.

Ich lasse mir nun nicht einreden, dass es einen Menschen gäbe, welcher, wenn ihm die Wahl gelassen würde, durch Resection ein steifes, verkürztes, aber zum Gehen in dem durch die erwähnten Nachtheile beschränkten Maasse brauchbares Glied zu behalten, oder nach der Amputation mit einem, allen Ansprüchen, welche man an die Prothese jetzt stellen kann, entsprechenden künstlichen, in allen Gelenken beweglichen Glied versehen zu werden, die Amputation und das künstliche Glied wählen würde.

Dass aber ein Mensch auf einem steif geheilten Knie, welches keine zu erhebliche Verkürzung hat, ganz gut geht, darüber hat die Erfahrung entschieden. Die andere Frage ist die, ob ein wirklich steifes, d. h. ankylotisches Glied nach der Resection in der Regel zu erwarten ist, und ob, wenn dies nicht der Fall, durch einen gewissen Grad von Mobilität so erhebliche, durch nichts zu beseitigende Nachtheile eintreten müssen, dass der Operirte nicht schliesslich über seinen Entschluss, sich nicht amputiren zu lassen, Reue empfinden möchte. Ich glaube, dass auch darüber die Erfahrung bereits Anwort ertheilen kann. Ich will hierbei nur das Material benutzen, welches ich persönlich gewonnen habe. Aus diesem kann ich die Antwort bereits so formuliren, dass feste ankylotische Verbindung, wie es scheint, nur selten eintritt (natürlich sind hier auch Fälle, welche nicht wegen Schussverletzung resecirt wurden, mitbenutzt). Unter 5 geheilten Knieresecirten, welche ich noch nach Jahren untersuchen konnte, trat dies Resultat nur in einem Falle ein. Dieser Kranke, dessen Knie in leicht gekrümmter Stellung knöchern verwachsen war, war der, in Beziehung auf die Brauchbarkeit des Gliedes, entschieden brillanteste. Der Mann, auf dem Lande lebend, that häufig die Dienste eines Botengängers und versicherte mir mehrfach, dass er Märsche von 8 Stunden ohne wesentliche Anstrengung ausführen könne. Drei andere Resecirte entliess ich mit scheinbarer Ankylose, wenigstens war eine Mobilität bei der Entlassung nicht nachweisbar. Bei allen Dreien zeigte sich nach Jahr und Tag, dass die Ankylose keine starre, keine knöcherne gewesen war; sie hatten sich ihr leicht krumm geheiltes Glied entschieden krummer gegangen. Alle Drei konnten trotzdem ganz tüchtig marschiren, aber die Thatsache an sich war doch geeignet, entweder das Verfahren bei der Operation oder die Nachbehandlung in der gleich zu erwähnenden Art zu modificiren. Der fünfte Resecirte war der wegen Schussverletzung im Jahre 1866 operirte Soldat. Er behielt, wie ich noch genauer besprechen werde, ein in mässigen Grenzen mobiles Gelenk (die letzte Untersuchung fand hier, etwa 7 Monate nach der Operation, statt). Nach diesem, aus meiner Erfahrung gewonnenen Material sehe ich zunächst die Ankylose als Ausnahme, ein in grösserem oder geringerem Grad bewegliches Glied als die Regel an. Hieraus stellt sich uns die weitere Frage: ist ein in begrenztem Maass bewegliches Glied unbrauchbar oder in welchem Grad lassen sich die aus der Beweglichkeit entstehenden Nachtheile durch anderweitige Mittel beseitigen. Auch hierüber kann ich einiges aus meiner Erfahrung Geschöpfte sagen. Die Operirten, welche nur eine geringe Beweglichkeit in dem resecirten Gliede behalten haben, eine Beweglichkeit, welche sich als solche eben noch nachweisen lässt, gehen auf ihrem Glied recht gut, aber sie sind in der Gefahr, eben durch das Herumgehen die Krümmung des Gliedes so zu vermehren, dass das Glied schliesslich zum Gebrauch unbrauchbar werden kann. Die Gefahr dazu ist um so mehr vorhanden, wenn man den

Gliedern von vorne herein schon eine leicht krumme Richtung gegeben hat. Von diesem letzten Vortheil mochte ich nicht abgehen, und so machte ich mir zur Regel, allen Resecirten, bei welchen auch nur der geringste Verdacht einer nicht vorhandenen knöchernen Ankylose vorhanden war, eine einfache Stützmaschine für das Knie, bestehend aus zwei Seitenschienen vom Sitzknorren bis zu den Knöcheln mit Befestigungsriemen und Kniekappe mitzugeben. Dass ich dem im Jahre 1866 resecirten Soldaten die gleiche Maschine mitgab, versteht sich wohl von selbst. Bei ihm war die zertrümmerte Patella ausgeschält worden, das Ligam. patellae wieder zusammengenäht, war primär vereinigt. Es blieb ein gewisser Grad von Mobilität, so dass seitliches Wackeln nur bei starken Bewegungen eben nachweisbar. Ueberstreckung wegen der Stellung der Sägeflächen nicht möglich, aber eine passive und active Flexion bis zu einem Winkel von etwa 145 Gr. vorhanden war. Der Resecirte konnte sein Bein erheben, konnte es bis zu dem genannten Winkel beugen und wieder strecken, bei einer Verkürzung von 4 Cm. ging er, mit einem Stützapparat versehen, den ganzen Tag herum und machte mit einem Stock stundenlange Märsche.

Ich pflege die Operation immer so zu machen, dass ich eventuell auf die Wirkung des Quadriceps rechnen kann. Die Mitte des von einem Cond. fem. zum andern verlaufenden Bogenschnitts verlege ich in die Nähe der Insertionsstelle der Lig. patellae, nahe dem oberen Rand der Tuberositas tibiae, und schneide mit einem etwas schief nach innen oben gerichteten Schnitt Haut und Lig. patellae durch. Die nachherige Naht vereinigt Haut und Sehne an dieser Stelle möglichst genau und ich habe noch immer gerade hier dauerhafte primäre Vereinigung erhalten, so dass die Continuität des Quadriceps mit der Tibia bestehen bleibt. Es giebt bessere Formen und, wie ich glaube, wegen geringerer Tendenz zur Taschenbildung, auch bessere Heilung, wenn man die Patella erhält, und so pflege ich dieselbe wo möglich zu schonen. Nun bin ich durchaus nicht der Ansicht, dass in allen Fällen eine Erhaltung der Beweglichkeit der Quadricepssehne eintreten müsse, ich glaube im Gegentheil, dass recht oft die Patella oder das erhaltene Gewebe an dem Ort der resecirten Patella mit der Resectionsnarbe verwachsen wird, aber dass ein Erhaltenbleiben der Mobilität möglich ist, das beweist der eben angeführte Fall zur Evidenz.

Eine ausgedehnte Beweglichkeit, ein wirkliches Schlottergelenk ist mir in meiner Praxis nicht vorgekommen. Ich gebe zu, dass dadurch ein möglicherweise auch nicht durch Kniestütze reparirbares Glied zu Stande kommen würde, aber ich bezweifle, dass ein derartiges Resultat zu Stande kommen wird, wenn man die Grenzen der Resection nicht weit über die Epiphysen des Oberschenkels ausdehnt und in der noch zu besprechenden Weise die Nachbehandlung leitet. Hält man diese Grenzen für die Operation fest, so fällt gewiss auch der Vorwurf eines durch die Operation zu sehr verkürzten Gliedes weg. Geht die Zertrümmerung des Oberschenkels über die Höhe des Gelenkknorpels an der Epiphyse hinaus, so hört für mich die Möglichkeit der Resection auf, die Amputation tritt in ihre Rechte.

Für Resectionen, welche innerhalb des eben angedeuteten Bereichs bleiben, geht meine, aus der Erfahrung gewonnene Meinung kurz zusammengefasst dahin, dass man durch die Kniteresection brauchbare Glieder bekommen wird, die brauchbarsten, wenn knöcherne Ankylose in leicht gekrümmter Stellung eintritt, immerhin auch noch recht brauchbare bei mässiger Beweglichkeit, wenn man nicht versäumt, die Glieder durch einen Stützapparat zu fixiren, also die Beweglichkeit auszuschliessen. Zu einer Verwerthung der Mobilität, zu welcher der operirte Soldat so recht aufzufordern schien, konnte ich mich wegen der Besorgniss vor dem eintretenden Schlottergelenk nicht entschliessen, und würde es jetzt, nachdem gerade bei wegen Schussverletzung Resecirten eine allmälige Abnahme der Fixirung der Gelenke mehrfach constatirt zu sein scheint, noch weniger thun. Nach alledem aber muss ich in Beziehung auf die Brauchbarkeit der wegen Schussverletzung resecirten Kniegelenke meine Ansicht dahin aussprechen, dass die Erfolge den bei anderen bevorzugten Gelenken, wie Ellbogen- und Schultergelenk erreichten, mindestens nicht nachstehen werden.

Nun die zweite — wie ich gleich betone — leider bis jetzt noch nicht mit gleicher Sicherheit zu beantwortende Frage. Ist die Knieresection in Beziehung auf die Gefahren, welche sie für das Leben der Operirten mit sich bringt, zulässig, oder steht die Zahl der Todesfälle in keinem Verhältniss zur Zahl der Erfolge, d. h. würden dieselben Menschen, welche nach der Operation sterben, ohne dieselbe, sei es mit conservirender Behandlung, sei es mit Amputation, am Leben geblieben sein? Da man nun nicht gleichzeitig resecciren und conserviren oder resecciren und amputiren kann, so wird eine Antwort auf diese Frage nie gegeben werden können. Dagegen könnte eine grosse Statistik möglichst gleichartiger Fälle uns eine Antwort darauf geben. Bis jetzt giebt es nicht einmal eine kleine Statistik darüber; die Zahlen, welche zu verwerthen sind, sind für die Beantwortung der Frage so gut wie nicht vorhanden. Mir würde aber auch mit noch mehr Zahlen nicht gedient sein, wenn nicht eben die möglichst grosse Gleichartigkeit der Fälle nachgewiesen wäre. So müsste man von den Operirten genau die Methode der Operation, genau die Methode der Nachbehandlung wissen. Der eben vollendete Krieg liefert wohl gewiss Nichts in dieser Richtung Brauchbares, daher ist es denn wohl auch vorläufig hier erlaubt, dass ein jeder sich ein Urtheil bildet nach dem Material, welches ihm persönlich zu Gebote steht. Dies will ich nur in Gleichem thun und kann jetzt ausser dem Resectionsfall aus dem Jahre 1866 noch über zwei weitere, im letzten Krieg von mir operirte berichten.

Das Material, welches mir in einem weit vom Kriegsschauplatz gelegenen Reservelazareth in den Berliner Baracken zu Gebote stand, war natürlich ein beschränktes. Primäre Resectionen, deren Effect ich sehr gern studirt hätte, lagen ausser meinem Bereich. An einem Knieverletzten machte ich am Beginn der zweiten Woche nach der Verletzung die Resection des Gelenks. Das im Kniegelenk sitzende Projectil hatte eine erhebliche jauchige Gelenkentzündung mit hohem, septischem Fieber veranlasst. Zur Amputation wollte sich der Kranke nicht entschliessen, und so erschien mir denn die breite Eröffnung des Gelenks durch die Resection mit gleichzeitiger Entfernung des Projectils indicirt, um so mehr, da angenommen wurde, dass das Projectil in einem Condyl sitze. Wenn sich nun das Letzte auch nicht bestätigte — die offenbar matte Kugel lag innerhalb der Kapsel, ohne den Knochen verletzt zu haben — so hatte doch die Resection an sich auf das Befinden des Verletzten zunächst einen entschieden guten Einfluss, das Fieber sank, der Appetit hob sich. Offenbar kam dies lediglich auf Rechnung der Entfernung des Jaucheherds aus dem Gelenk. Aber, wird mir vielleicht von mancher Seite eingewandt werden, konnte man nicht die Jauche sammt dem los liegenden Projectil ohne Resection durch einen grossen Gelenkschnitt entfernen. Meine Erfahrungen über den grossen Gelenkschnitt am Knie sind keine brillanten. So oft ich denselben versuchte, erreichte ich nicht das, was ich wollte. Die Ränder des Schnittes quollen auf, der Eiter konnte nicht frei ausfliessen und auch das Drainagerohr vermochte nicht, den Eiterausfluss aus dem vielbuchtigen Gelenkraum zu ermöglichen. Ja wenn man von der Kniekehle aus die Kapsel breit anschneiden und da ein Rohr einlegen könnte, dann möchte man vielleicht besseren Ausfluss erzielen. Man sieht dies zuweilen gerade bei Schussverletzungen in dieser Gegend, oder auch nach den ziemlich häufigen Senkungen der Kniebascesse nach dem

Digitized by Google

Gastrocnemiusschleimbeutel in für die Heilung günstiger Weise zu Stande kommen. So lange dies nicht möglich, nachzuahmen, erscheint mir als der einzig passende Eröffnungsschnitt für einen Jaucheherd im Kniegelenk die Resection, welche aus dem vielbuchtigen Gelenkraume eine besser zu drainirende, einfachere Höhle macht.

Um wieder auf unseren Resecirten zurückzukommen, so wurde derselbe in der dritten Woche, nachdem er sich bis dahin wohl befunden hatte, von Pyämie befallen und erlag derselben rasch.

Fast in derselben Zeit resecirte ich das Kniegelenk eines Soldaten, der bereits seit Monaten an bald leichteren, bald schweren Symptomen von Kniegelenkseiterung laborirt hatte. Schliesslich stellte sich stärkere Jauchung mit hohem Fieber ein, und bei der Resection des in Behandlung des Herrn Dr. Rizmann aus Zürich befindlichen Verletzten fand sich das Projectil im äusseren Condyl sitzend, die Oberfläche des Gelenks durch dasselbe verletzt. Ich will, da Herr Dr. Rizmann die Publication dieses, in mancher Hinsicht interessanten Falles beabsichtigt, nur mittheilen, dass der Mann nach mancherlei Zwischenfällen die Operation glücklich überstand, trotzdem dass er in einer Baracke lag, in welcher zu jener Zeit alle nur denkbaren Infections-Krankheiten ziemlich stark vertreten waren. Als ich den Kranken nach 3 Monaten verliess, konnte er bereits das Bein ohne Verband im Bett liegend erheben.

Ich habe also unter den drei nach gleicher Methode operirten und nachbehandelten Kranken zwei günstige Erfolge und einen Todesfall zu verzeichnen. Das ist ein günstiger Zufall, wird man sagen, und ich kann das Gegentheil nicht beweisen, aber ich kann meine persönliche Ueberzeugung dahin aussprechen, und ich bitte die Fachgenossen, sie zu prüfen, dass, abgesehen von dem günstigen Zufall, doch ein gutes Stück des Erfolges auf Rechnung der Methode meiner Nachbehandlung zu setzen ist. Wenn bei einer complicirten Fractur des Unterschenkels ein Kranker in einem wohl angelegten gefensterten Gipsverbande mit mässiger Eiterung davon kommt und ein anderer, in einem Fusskasten in einem weiten, der Extremität keine Stütze gewährenden Drahtstiefel Behandelter an der abundanten Jauchung zu Grunde geht, sagt dann der Chirurg, es ist ein Zufall, dass der Eine gut davon kommt, während der Andere stirbt? Und wenn ein Mensch mit einer derartigen Fractur sich bis dahin übel befand in dem die Fractur nicht zusammenhaltenden Apparat, wenn die nicht enden wollende Jauchung ihm Fieber und Appetitlosigkeit machte und er nun, aus dem schlotternden Kasten heraus in den die Theile gut zusammenhaltenden Gipsverband gelegt, in rascher Zeit die Jauchung verliert und bei aufhörendem Fieber sich erholt, schreibt man dann auch die Veränderung im Befinden dem Zufall zu? Nein, dann findet ein Jeder den Zusammenhang natürlich, die Besserung von der Behandlung abhängig, den Kranken, wenn er nicht der Jauchung erliegt, eben durch die Behandlung gerettet.

Nun — ich weiss nicht, in welcher Hinsicht ein Kniegelenkresecirter nach der Operation von den eben geschilderten Fracturkranken verschieden ist. Wir haben eine complicirte Fractur vor uns, bei welcher noch der specielle Vortheil vorhanden ist, dass wir die beiden Fragmente uns so zuschneiden können, dass sie sich gut aneinander legen; freilich auch den Nachtheil, dass die Wunde eine ausserordentlich grosse, die Knochenfläche eine sehr breite ist. Darin liegt doch natürlich für uns die Aufforderung, dass wir wo möglich noch minutiöser die Bedingungen herzustellen suchen, welche wir für die Heilung der complicirten Fracturen des Unterschenkels für nöthig erachten.

Je absoluter die Immobilisirung des resecirten Gelenks gemacht wird, desto geringer wird die Jauchung, die Eiterung und alle die daraus resultirenden Folgen, desto sicherer wird die Heilung zu erwarten sein.

Wie ich die absolute Ruhe des Gelenks zu erreichen suche, das habe ich schon früher (Langenbeck's Archiv, IX. Bd.) mitgetheilt, ich will aber hier nochmals kurz darüber berichten, um so mehr, als ich im Laufe der Zeit einige nicht unwesentliche Modificationen an meinem Verbande vorgenommen habe.

Nach Vollendung der Operation, wobei nur die Enden des Bogenschnittes an den Condylen offen gelassen werden, wird entweder ein durchgehendes oder je in einem Wundwinkel ein kurzes, steifes und weites Drainagerohr eingeführt. Dann wird noch auf dem Operationstische der Gipsverband angelegt. Vom Trochanter bis zu den Fusspitzen wird das Glied in leicht gekrümmter Stellung mit einer Flanellbinde eingewickelt, der Gipsverband selbst mit Gazebinden, die zum Theil in Zirkeltouren, zum Theil in Spiral- und Achtertouren, abwechselnd mit Längstouren, an das Glied gelegt werden. Durch derartig verschieden laufende Touren wird bei relativ dünnem Verbande eine viel grössere Festigkeit erreicht, als durch Cirkeltouren, welche, sich dachziegelförmig deckend, leicht an den sich deckenden Stellen einbrechen. In der Kniekehle bis zur Wade und zur Mitte des Oberschenkels wird eine Gipscompresse zur Verstärkung gelegt. Vorn werden aussen und innen auf der Gelenksgegend zwei vorher nach der Form des Gliedes zurechtgebogene Schienen von weichem Bandeisen (1½ Cm. breit, 3 Mm. dick), so zunächst in den Verband eingegipst, dass sie auf dem Gelenk durch Herausbiegen von demselben abstehn. ⌒ Nach der Erhärtung wird dann der Gipsverband entsprechend diesem abgebogenen Stück der Schienen herausgeschnitten, der Continuität des Verbandes durch die zwei fest eingegipsten Schienen auf der Vorderseite und das durch die Gipscompresse verstärkte Stück in der Kniekehle in ausreichender Weise erhalten und dafür die ganze Wund- und Nahtfläche, sowie ein Stück der Oberfläche des oberen Recessus freigelegt. Das Letztere halte ich gerade um deswillen für sehr wichtig, weil eben von dieser Stelle aus oft ziemlich heftige Nachfieber bedingende Eiterungen ausgehen. Nachdem der Gipsverband trocken geworden ist, wird der Operirte auf ein möglichst gleichmässiges, mit einer festen Matratze versehenes Bett in horizontaler Lage gebracht und demselben ein Luftkissen sofort untergelegt. Für das resecirte Glied ist bereits vorher ein Sandsack, welcher vom Sitzknorren bis zu den Knöcheln reicht, in das Bett gelegt worden. In diesen Sandsack wird eine den Formen des Gliedes entsprechende Rinne gewühlt und das Bein dann so, dass die vom Gipsverbande nicht bedeckte Ferse frei bleibt, auf demselben mit Tüchern fixirt. Ich befolge den Grundsatz, dass ich mich nicht eher bei den Versuchen zur Feststellung des Gliedes beruhige, bis das eingegipste Glied mit dem Sandsack und dem Bett in fester Verbindung steht, bis sie gleichsam nur ein Stück ausmachen. Immerhin fehlt auch dieser Immobilisirung noch etwas. Sie schliesst nicht absolut die Beckendrehung aus und die Möglichkeit, dass sich mit der Rotation des Beckens nach auswärts das Oberschenkelstück gegen das fixirte Unterschenkelstük verdrehte. In der Praxis hat sich mir dieser theoretisch recht wohl denkbare Nachtheil bis jetzt nicht fühlbar gemacht, er würde durch einen Gipsverband, welcher auch das Becken mit umfasste, wohl noch weniger, wenn auch nicht ganz unmöglich gemacht; ich würde also für den Fall, dass sich eine entsprechende Rotation des Beckens bald einstellte, nicht anstehen, den Gipsverband über das Becken zu verlängern. Da dieser Nachtheil der Drehung des Beckens durch die Suspension nicht beseitigt, ja gewissermassen provocirt wird, so kann ich dieser Methode nicht entfernt das Wort für die Nachbehandlung nach Knieresection reden.

Die weitere Nachbehandlung hat nichts Besonderes. Die

Ränder des Verbandes werden da, wo Eiter einfliessen könnte, durch Einstopfen von Baumwolle und Imprägniren derselben mit Collodium geschützt, der Verband öfter durch Befeuchten mit Kal. hyperm. in starker Lösung gereinigt. Das Knie selbst lasse ich möglichst offen liegen und fange den aus dem Drainagerohr fliessenden Eiter in untergestellten Schälchen auf. Der erste Verband bleibt möglichst lange liegen. Gewöhnlich pflege ich denselben zunächst nach 4—5 Wochen und dann meist in Chloroformnarcose zu wechseln. Natürlich können Verhältnisse eintreten, welche einen früheren Wechsel nöthig machen, aber diese sind erfahrungsgemäss selten. Die ersten Gehversuche werden nicht ohne Contentivverband gemacht, und ich werde jetzt keinen Resecirten ohne Stützapparat entlassen. Tritt Ankylose ein, so kann er denselben später weglassen.

Aber, so wird man fragen, lässt sich eine Operation, die so viel Zeit und deren Nachbehandlung so viel Sorgfalt erfordert, unter den erschwerenden Umständen, wie dieselben der Krieg bietet, ausführen? Was zunächst die Zeit anbelangt, so kann man die Resection sammt Gipsverband und Lagerung des Kranken mit 3 bis 4 Gehülfen in höchstens zwei Stunden recht gut machen. Gar manche complicirte Schulter- und Ellbogen-Resection wird fast dieselbe Zeit beanspruchen. Dagegen giebt es ein Bedenken, welches häufig gegen die Ausführbarkeit der primären Operation sprechen wird, nämlich die Unmöglichkeit, den Kranken an Ort und Stelle liegen zu lassen. Transportabel sind die Knieresecirten meiner Ansicht nach vor der vierten Woche frühestens nicht, wenn man nicht die günstigen Chancen, welche wir oben geschildert haben, aufgeben will. Sie gehören zum eisernen Bestande des Lazareths, in welchem sie operirt wurden, dahingegen aber ist die Möglichkeit der Operation überall in den Reserve-Lazarethen nicht zu bezweifeln. Da wird und muss immer Zeit bleiben für eine derartige Operation, und auch mit der Schwierigkeit der Ausführung kann sich kein Chirurg, der nur mit einigem technischen Geschick Kenntniss der Anatomie verbindet, entschuldigen, und nur das Absägen der Knochen erfordert einiges mechanisches Verständniss. Vollends aber muss man verlangen, dass der beschriebene Gipsverband von einem jeden gemacht werden kann.

Nachdem, was ich aus einzelnen persönlichen Mittheilungen entnehmen kann, ist die Praxis im Felde gegenüber den Verletzungen des Kniegelenks nicht viel von der der vergangenen Kriege verschieden gewesen, und auch der von Pirogoff mit den Worten: „Sterben mit oder ohne Amputation“ geschilderte Erfolg scheint sich vielfach bestätigt zu haben. Eine Entscheidung der von mir hier von Neuem angeregten Frage der Berechtigung der Knieresection ist daher wohl durch die noch zu erwartenden Mittheilungen kaum zu erwarten. Vielleicht dass sich einer oder der andere der Fachgenossen durch diesen kleinen Beitrag zur Würdigung der Resection des Kniegelenks veranlasst fühlt, auch seine Erfahrungen darüber, wenn sie sich auch nur, wie die meinigen, auf einen kleinen Kreis von Fällen beschränken, mitzutheilen.

III. Beitrag zur Nosologie der während der Belagerung von Paris bei der Maasarmee beobachteten Typhus-Epidemien.

Von

Stabsarzt Dr. **Strube**,

d. Z. Chefarzt des Kriegslazareths zu Dammartin.

Nachstehende Mittheilungen beanspruchen nicht den Werth eines abgeschlossenen Ganzen, sondern haben den Zweck, einen kleinen Beitrag für das Studium der Kriegs-Epidemien zu liefern.

Sollten in meinen Beobachtungen Wiederholungen von Mittheilungen anderer Collegen sich vorfinden, so wird der Leser ersucht, dies damit zu entschuldigen, dass Verfasser sich wegen des beschränkten Feldpost-Verkehrs leider nur einen kleinen Theil der medicinischen Tagesliteratur zugängig machen konnte.

Es ist bekannt, dass sofort nach Beginn der Cernirung von Paris der Typhus, welcher sich während des Vormarsches nur in vereinzelten Fällen gezeigt hatte, in Form einer Epidemie auftrat, welche die höchste Ziffer im October v. J. bot, im November einen Nachlass zeigte und im December sich wiederum steigerte, ohne jedoch die Höhe der ersten Periode zu erreichen. In diesen beiden Perioden der Epidemie waren die Krankheits-Symptome wesentlich verschieden, was schon in No. 9. dieser Wochenschrift in dem Specialberichte über eine Typhusstation des von mir geleiteten Lazareths hervorgehoben worden ist, und was sich auch auf den anderen Stationen in so eclatanter Weise bestätigte, dass man das Vorhandensein von zwei auf einander folgenden Epidemien verschiedenartiger Krankheitsformen annehmen muss; ich möchte die erste Epidemie, welche sich vom September bis in den November erstreckte, ihrer Symptome und ihres Verlaufes wegen als Entbehrungs-Typhus, die zweite Epidemie, welche im December begann, als den gewöhnlichen Infections-Typhus bezeichnen.

Diesen beiden Formen entsprechen denn auch wesentlich verschiedene ätiologische Momente, von denen, wie von der differentiellen Diagnose, weiter unten die Rede sein soll.

Um Wiederholungen zu vermeiden, und zugleich, um ein Bild der Typhusmorbilität neben der Gesammt-Krankenbewegung zu geben — freilich nur in dem engen Rahmen eines einzelnen Lazarethes — gestatte ich mir zunächst, eine tabellarische Gesammt-Uebersicht über den Zugang, Abgang und Ausgang sämmtlicher Krankheitsformen während der Bestehungsdauer des Lazareths zu geben.

Monat.	Dekade.	Kranken-Zugang.	Von den Erkrankten litten an:							Abgang:			
			Kriegswunden.	Andere äussere Beschädigungen u. Krankheiten.	Contagiöse Krankheiten.	Gastrisches Fieber.	Typhus.	Ruhr.	Sonstige innere Krankheiten.	Geheilt entlassen.	In der Reconvalescenz evacuirt.	Gestorben.	In Summa.
Septemb.	3	111	4	11	1	38	21	25	11	14	6	1	21
October	1	205	8	18	3	61	54	51	80	17	18	8	43
»	2	189	5	20	8	64	35	28	34	69	79	6	154
»	3	78	48	6	—	2	6	3	13	24	99	2	125
November	1	122	18	13	1	41	17	6	26	29	87	8	124
»	2	83	—	10	—	29	20	3	21	17	56	2	75
»	3	85	—	3	1	11	10	1	9	27	56	1	84

Digitized by Google

December	1	48	1	9	2	5	13	1	12	21	35	4	60
„	2	69	—	14	8	7	18	2	20	21	53	3	77
„	3	167	31	44	10	26	25	1	30	31	61	1	93
Januar	1	40	—	12	5	9	7	—	7	25	19	1	45
„	2	51	2	12	5	10	13	—	9	34	70	4	108
„	3	42	—	10	7	7	8	—	10	50	46	2	98
Februar	1	11	—	—	3	4	1	—	3	13	51	—	64
„	2	5	—	4	2	—	—	—	3	33	8	1	42
„	3	4	—	3	—	—	—	—	1	9	17	1	27
März	1	1	—	—	1	—	—	—	—	9	11	—	20
Summa		1260	117	189	52	314	248	101	239	443	772	45	1260
Verhältniss der einzelnen Krankheitsformen zur Gesammtsumme:			9,2 pCt.	15,01 pCt.	4,1 pCt.	24,9 pCt.	19,6 pCt.	8,02 pCt.	18,9 pCt.	35,2 pCt.	61,2 pCt.	3,6 pCt.	
Abgang der einzelnen Krankheitsformen.	Geheilt entlassen		21 = 17,9 pCt.	89 = 47,09 pCt.	34 = 65,3 pCt.	125 = 39,8 pCt.	84 = 11,7 pCt.	37 = 36,6 pCt.	102 = 42,6 pCt.				
	In der Reconvalescenz evacuirt.		90 = 76,9 pCt.	102 = 53,0 pCt.	18 = 34,6 pCt.	189 = 60,1 pCt.	182 = 73,3 pCt.	62 = 61,3 pCt.	132 = 55,2 pCt.				
	Gestorben.		6 = 4,2 pCt.	0	0	0	32 = 12,9 pCt.	2 = 1,9 pCt.	5 = 2,09 pCt.				

In Betreff der hygienischen Verhältnisse des Lazarethes bemerke ich, dass das Städtchen Dammartin die Spitze eines isolirten, nach allen Seiten steil abfallenden, 250 Fuss über die Thalfläche sich erhebenden Bergkegels einnimmt und allen Windströmungen ausgesetzt ist. Zu Krankenräumen wurden eingerichtet 10 Privathäuser, das städtische Kranken- und Siechenhaus Hôtel-Dieu und ein Pensionat. Zu letzteren beiden Räumen musste aus Noth gegriffen werden, obwohl sich voraussehen liess, dass die Erfahrungen von 1866 sich wieder bestätigen würden, wonach in Krankenhäusern und Schulzimmern die schlechtesten Heilresultate erzielt werden. Diese beiden Gebäude wurden vom November an nicht mehr mit Typhuskranken belegt. Von den 248 Typhuskranken sind ungefähr 163 in die erste, 85 in die zweite Periode zu rechnen.

Wenden wir uns zunächst zu der differentiellen Characteristik der beiden Typhus-Epidemieen, so lässt sich die Verschiedenheit der beiden Formen in Bezug auf die Symptome kurz dahin feststellen, dass die Kranken

der ersten Periode: geringe Körpertemperatur, heftige Cerebralerscheinungen, sehr reichliches Roseola Exanthem, starken Bronchialcatarrh,

der zweiten Periode: abnorm hohe Körpertemperatur, leichtere Delirien, sehr spärliche Roseola, mässigen Bronchialcatarrh und sehr heftigen Darmcatarrh

zeigten, mithin so verschiedene Symptome boten, wie der Entbehrungstyphus und der Infectionstyphus nur bieten können.

Forschen wir den ätiologischen Momenten nach, so sehen wir die ersten Typhusfälle zu einer Zeit auftreten, wo von einer dauernden Anhäufung der Soldaten weder in geschlossenen Räumen, noch in Lagern die Rede gewesen war. Die Maasarmee hatte sich nach mehrtägiger Betheiligung an den Schlachten vor Metz schnell von der Haupt-Armee getrennt und war in forcirten Märschen durch ziemlich ärmliche Districte Frankreichs nach Sedan gegangen, von wo sie nach einigen Tagen sofort aufbrach, um in Eilmärschen Paris zu erreichen. Hatte schon in den Tagen vor Metz die körperliche Ernährung der Soldaten erheblich gelitten, so musste diese während des 4 Wochen langen Vormarsches durch Feindesland eine höchst dürftige bleiben, da wegen der zerstörten Verkehrsmittel und der Schnelligkeit des Marsches die Magazinverpflegung nur mit Mühe folgen konnte und die zum Theil armen und von den Bewohnern verwüsteten Gegenden nur spärliche Nahrungsmittel boten. Rechnen wir zu den 4 Wochen lang erduldeten Entbehrungen an ausreichender Nahrung noch die während derselben Zeit stattgefundenen ausserordentlichen Körper-Anstrengungen und Erschöpfungen, so dürften wir in diesen beiden Momenten die Entstehungsursachen der ersten Typhusepidemie gefunden haben. Unterhalten wurde die Epidemie dadurch, dass auch noch nach geschlossenem Cernirungsringe um Paris mehrere Wochen lang — bis gegen Ende des October — die Verwüstung der Umgegend von Paris und die überall unterbrochenen Communicationen das Fortbestehen von Nahrungsmangel bedingten.

Mit der Ende October beginnenden geregelten und ausreichenderen Verpflegung würde nun die Bedingung zum allmäligen Erlöschen der Epidemie gegeben gewesen sein, wären nicht inzwischen andere Verhältnisse eingetreten, welche von Neuem eine Typhus-Epidemie hervorrufen mussten, nämlich die dauernde Anhäufung in engen Räumen im Verein mit localen Bodenverhältnissen. In dieser letzteren Beziehung muss ich erwähnen, dass die Mehrzahl der im Monat December meinem Lazarethe zugegangenen Typhuskranken von 3 Regimentern stammte (Kaiser Alexander, Königin Augusta, Kaiser Franz), welche während ihres schweren Dienstes auf den Vorposten in einer durchaus sumpfigen Gegend zum Kochen und Trinken nur das verdorbene Wasser eines abgedämmten und stagnirenden Baches hatten. Auf Handtke's Karte trägt diese Gegend die Bezeichnung „Schindanger". In unmittelbarer Nähe dieses Baches waren die Baracken zum Campiren während der Nacht errichtet, welche trotz Ofenheizung wegen des häufigen Regens stets ein feuchtes Lager boten. Da ausserdem diese Baracken stets so überfüllt waren, dass die Soldaten sich mehrstündlich behufs Schlafens ablösten, weil der Raum zum Liegen neben einander nicht ausreichte, und da der Aufenthalt der betreffenden Bataillone auf Vorposten jedesmal 14 Tage währte, so war unter solchen Verhältnissen wohl die Nöthigung zu einer immer wiederholten Infection gegeben, und erklärt sich hieraus auch wohl die in dieser Periode beobachtete häufigere und schwerere Erkrankung des Digestionstractus, auf den die Schädlichkeiten zum Theil direct einwirken konnten. Eine Vergleichung der Morbilität besser situirt gewesener Truppentheile dürfte in dieser Beziehung von Interesse sein. In meinem Lazareth habe ich constatiren können, dass von den 56 Typhuskranken, welche mir im December von verschiedenen Truppentheilen zugingen, bei 24, welche den 3 erwähnten Regimentern ent-

stammten, die Infection in den geschilderten Baracken stattgefunden hatte. Ich habe aber Grund, anzunehmen, dass die Gesammtzahl der dort Inficirten eine bedeutend höhere ist.

Waren hier ganz besonders ungünstige locale Verhältnisse vorhanden, so fanden sich dennoch die Ueberfüllung der Unterkunftsräume und die Luftverderbniss auf der ganzen Linie in höherem oder geringerem Grade vor. Die meisten Wohnräume waren zerstört, die Fensterrahmen wurden verbrannt und in den wenigen unversehrt gebliebenen Zimmern mit verschliessbaren Fenstern drängten sich die Soldaten zusammen, um Schutz gegen die abnorme Kälte zu finden, zu deren Bekämpfung es an Feuerungsmaterial und an Oefen fehlte. In den Cantonnements, gegen welche die französischen Forts einen Hagel von Bomben zu richten pflegten, wurden die Keller zu Wohnräumen benutzt, kein Wunder also, dass sich unter solchen Umständen permanente Infectionsheerde bildeten, zumal da an die Beseitigung und Unschädlichmachung der Excremente und an sonstige hygienische Massregeln an solchen Orten nicht gedacht werden konnte, welche von den Geschossen bestrichen wurden.

Während wir also das Entstehen der ersten Typhus-Epidemie auf mangelhafte körperliche Ernährung bei gleichzeitigen erschöpfenden Strapazen zurückführen mussten, hat die Entstehung der zweiten Epidemie, welche begann, als die erste dem Erlöschen nahe war, ihren Grund in dauernder Anhäufung von Menschen und daraus resultirender Luftverderbniss.

Dem entsprechend bietet der Typhus beider Perioden ein zweifaches Krankheitsbild.

I. Periode: September bis Ende November. 163 Fälle.

Die Körpertemperatur war durchweg gering, fast alle Fälle zeichneten sich durch niedrige Temperaturen aus, die Abendtemperatur stieg selten über 39,6° C. In 6 Fällen stieg die Temperatur bei einer gleichzeitigen massenhaften Eruption von Roseola über 40,5°. In 14 Fällen wurde constant während des ganzen Verlaufes des Typhus eine normale, zum Theil sogar subnormale Temperatur nachgewiesen, selbst bis 36,2° C. herab, während die gleichzeitig bestehende Roseola, schmerzlose Diarrhöen, Bronchitis, Kopfschmerz, Schwindel und Delirien das Bestehen eines Typhus ausser Zweifel setzten. Bei einem dieser sich durch eine subnormale Temperatur auszeichnenden Kranken, welcher in der zweiten Krankheitswoche an einem von der Analgegend ausgehenden gangränösen Erysipel zu Grunde ging, wurden bei der Section im unteren Ende des Ileum 2 thalergrosse und zahlreiche kleinere typhöse Geschwüre, sowie eine starke Vergrösserung der Milz gefunden und dadurch die Diagnose bestätigt. In diesem Falle stieg die Körperwärme erst mit dem Eintritt der Complication (2 Abcesse in der Perinealgegend) über die Norm, und zeigten sich also in diesem „fieberlosen Typhus" Darmgeschwüre von solcher Intensität und Menge, wie sie sonst nach stürmischem Verlaufe mit hohen Temperaturen angetroffen werden.

Die Cerebralerscheinungen standen ihrer Intensität nach im umgekehrten Verhältnisse zu der Körpertemperatur. Der grösste Theil der Kranken lag trotz der niedrigen Temperatur gleich beim Eintritt in das Lazareth mit grösster Apathie darnieder, war schwer besinnlich und hatte unwillkürliche Darmentleerungen; Abends traten heftige Delirien ein. Bei 2 von den Kranken, welche sich durch eine subnormale Temperatur auszeichneten, nahmen die Delirien einen äusserst furibunden Character an. In keinem einzigen Falle fehlten die Delirien.

Die Pulsfrequenz stieg nie über 100 in der Minute, ausser in den letal geendeten Fällen, deren einer mit hypostatischer Pneumonie zu Grunde ging und während der letzten drei Tage 140 Pulsschläge zeigte.

Roseolaflecken wurden in keinem einzigen Falle vermisst. In einzelnen Fällen wurden sie nur in spärlicher Anzahl, 4—6 auf Brust und Bauch, gefunden, oft aber in ganz ausserordentlicher Ausdehnung, so dass Brust, Bauch und Rücken dicht besät erschienen. Nur 6 Mal war mit der starken Eruption der Roseola ein stärkeres Fieber verbunden, bei einem Patienten trat dagegen mit dem Ausbruche einer weit verbreiteten Roseola eine plötzliche und definitive Defervescenz ein, und war also hier die Eruption der Beginn der Reconvalescenz. In einem mit starkem Meteorismus verbundenen Falle bestand das Exanthem in grosser Ausdehnung, ohne jede Temperaturerhöhung, aber gleichzeitig mit heftigen Delirien. Auch einige der anderen durch reichliche Roseola bemerkenswerthen Fälle zeichneten sich durch äusserst heftige Symptome von Seiten des Sensoriums aus, welche bei anderen Kranken in dieser Höhe nicht auftraten. — Im Allgemeinen aber stellte sich zwischen der Ausbreitung der Roseola und der Intensität der Krankheit kein constantes Verhältniss heraus, doch hatte es den Anschein, als ob nach reichlicher Eruption die Reconvalescenz rascher und günstiger zu verlaufen pflegte.

Milzvergrösserung war in den meisten Fällen durch die Percussion nachzuweisen, oft aber nur in geringer Ausdehnung, manchmal zweifelhaft. Von den 15 in dieser Periode zur Obduction gelangten Fällen hatte die Milz 3 Mal die gewöhnliche Grösse, 2 Mal war sie klein, 2 Mal mässig vergrössert, 8 Mal stark vergrössert — siehe den Bericht des Herrn Dr. Schönheyder in No. 9. dieser Wochenschrift. —

Bronchitis fehlte in keinem Falle und war durchweg heftiger, als man in den Epidemien der Heimath zu beobachten pflegt, häufig mit blutigen Sputis, ohne dass Infiltrationen nachzuweisen gewesen wären. Am stärksten entwickelt war sie in den letal geendeten Fällen. Oft ging sie in schwerere Formen über, in einseitige oder doppelseitige hypostatische Pneumonie, Lungenlähmung und Lungenödem. Besonders bemerkenswerth waren 2 Fälle, in deren erstem in der 4. Krankheitswoche an der Rückenseite des Thorax rechts und links in grosser Ausdehnung Dämpfung des Percussionsschalles, Bronchial-Athmen, Bronchophonie neben äusserster Schwäche und stockender Expectoration sich einstellte. Nach fortwährender Lageveränderung und lange fortgesetzter Bauchlage bei innerem Gebrauche von Ipecacuanha stellten sich die normalen Verhältnisse wieder her. In einem anderen Falle war der Schall von der rechten Spina Scapulae abwärts tympanitisch, Athmungsgeräusch nicht zu hören; die Respiration, welche auf ein Minimum reducirt war, stellte sich nach wiederholtem plötzlichen Auflegen von nassen und kalten Tüchern auf den Thorax in genügender Weise wieder her.

Trockenheit der Zunge trat, der niedrigen Temperatur entsprechend, sehr selten auf und war dann stets mit Leichtigkeit zu beseitigen dadurch, dass die Kranken häufig zum Trinken angeregt wurden. Meist war die Zunge breit, geschwollen, mit Zahneindrücken, feucht und mit dickem, weissgrauem, glänzendem Belage versehen.

Der Darmcatarrh war auffallend gering und fehlte bei vielen Kranken ganz, in welchen Fällen dann hartnäckige Verstopfung während der ganzen Krankheitsdauer bestand. Dem entsprechend erwies sich auch das Ileocöcalgurren als ein höchst inconstantes Zeichen, ebenso wie die Schmerzhaftigkeit der Ileocöcalgegend. Meteorismus war sehr selten, trat nur temporär auf und verschwand schnell unter kalten Compressen.

Was den Verlauf des Typhus anlangt, so war derselbe in dieser Periode ein auffallend schneller. In den geheilten Fällen erreichte die Krankheit ihren Höhepunkt in der Zeit vom 9. bis 13. Tage, hielt sich aber selten über 2 Tage auf demselben und fiel dann, obwohl die Erscheinungen in dieser

Zeit ziemlich bedrohlich waren, auffallend schnell ab, so dass die Kranken nach Ablauf von 2 Wochen als Reconvalescenten angesehen werden konnten. Auch die Fälle, welche einen letalen Ausgang nahmen, liefen fast ohne Ausnahme in den ersten beiden Krankheitswochen ab, denn von den in die erste Periode fallenden 23 Todesfällen an Typhus fielen 21 in die ersten beiden Krankheitswochen, 2 starben später an den in der zweiten Woche entstandenen Complicationen.

Die Mortalität, welche für das 6monatliche Bestehen des Lazareths von 248 Typhuskranken 32 = 12,9 pCt. betrug, erreichte in der ersten Periode allein eine noch höhere Ziffer, denn, rechne ich 163 Erkrankungsfälle in die erste Periode, so starben hiervon 23 = 14,1 pCt., eine Zahl, deren Höhe zum Theil aus dem Charakter der Epidemie erklärt werden muss, wenngleich ich nicht leugnen kann, dass auch ein lokaler Grund hier mitzusprechen scheint, da von den 23 Todesfällen 15 kurz hinter einander in den ersten Wochen des Bestehens des Lazareths in der Station des Hôtel-Dieu vorkamen. Es wirken hier also zwei Gründe zusammen: der Beginn der Epidemie, die nach mangelhaften Vorkehrungen und der schädliche Einfluss der Hospitalluft eines alten Hospitals, so günstig dasselbe in Bezug auf Lage und auf Luftverhältnisse auch zu sein schien.

Die Obduction wies constant charakteristische Typhusgeschwüre im Ileum oder wenigstens (in 2 Fällen) starke Infiltration der Darmdrüsen nach (s. Nr. 9. dieser Wochenschrift).

Eine wesentlich andere Physiognomie zeigt der Typhus der II. Periode — Ende November bis Februar — 85 Fälle.

Hier war die Körpertemperatur bedeutend gesteigert, und zwar gleich vom Beginn der Krankheit an. Es kam in dieser Periode kein einziger Typhusfall vor, in welchem die Temperatur nicht anhaltend über 40,0 Gr. C. gestiegen wäre; auf der Höhe der Krankheit wurden ohne Ausnahme 41,0 Gr. erreicht, oft überschritten. Ich bemerke hierbei, dass die Messungen im After angestellt wurden.

Dennoch waren die Cerebralerscheinungen viel weniger intensiv, als in der ersten Periode bei niedrigerer Körpertemperatur. Während dort kein Fall ohne Delirien verlief, und oft furibunde Delirien beobachtet wurden, sind in dieser Periode die Delirien selten und schwächer.

Die Pulsfrequenz erreicht häufig 120, ist selten unter 100. Roseolaflecken fehlen zwar nie, sind aber durchweg so spärlich, dass man nach ihnen suchen muss. Auch scheinen sie zu den Gehirnerscheinungen im geraden, zu dem Darmkatarrh im entgegengesetzten Verhältnisse zu stehen: spärliche Roseola, leichte Cerebralaffection — starker Darmkatarrh; dagegen in der ersten Periode: reichliche Roseola, heftige Cerebralerscheinungen — geringer Darmkatarrh.

Milztumor war meist durch die Percussion nachzuweisen und bestand in den obducirten Fällen ausnahmelos.

Bronchialkatarrh blieb constant auf niedere Grade beschränkt, ganz im Gegensatz zur I. Periode. Im Uebrigen kamen auch hier Complicationen von Seiten der Lunge vor, als hypostatische Pneumonie und in einem Falle embolische Pneumonie.

Die Zunge hatte weniger das „gastrische“ Aussehen der I. Periode, sondern war trocken, borkig und selbst bei der fleissigsten Anfeuchtung nicht immer feucht zu erhalten.

Der Darmkatarrh erreichte, wie oben erwähnt, eine bedeutende Höhe und fehlte in keinem Falle.

Der Krankheitsverlauf war kein so kurzer, wie in der I. Periode, die definitive Defervescenz trat hier nicht ein einziges Mal innerhalb der ersten beiden Wochen und fast nie vor dem 19. Krankheitstage ein, und während in der I. Periode die ohne Complicationen verlaufenen Fälle eine schnelle Reconvalescenz boten, war jetzt das Reconvalescenzstadium oft sehr langgezogen, der Schwächezustand nachtheiliger. Decubitus, welcher vorher nicht vorgekommen war, trat jetzt 4 Mal in bedeutender Ausdehnung auf.

Im Allgemeinen liessen sich die Typhusformen der II. Periode in 3 Gruppen eintheilen. Die erste Gruppe umfasste die Typhen, welche bei Anfangs hoher Temperatur (40,6—41,1 Gr.) von dem Eintritte in die Behandlung an ein stetiges Niedergehen der Körperwärme zeigten und ohne schwerere Symptome einen günstigen Verlauf nahmen. Die Kranken dieser Gruppe waren meist frühzeitig dem Lazareth zugegangen. — Bei der zweiten Gruppe fehlte die Regelmässigkeit im Herabsinken der Temperatur, es traten mässige Delirien auf, feuchte Rasselgeräusche in den unteren Lungenpartien, mitunter beschränktes Bronchialathmen. Darmkatarrh war durchweg in profuser Weise vorhanden. Bei Allen erreichte die Schwäche einen hohen Grad, und die Genesung machte nur sehr langsame Fortschritte. — Die dritte Gruppe zeichnete sich theils durch Complicationen, theils durch andere, zur Reconvalescenz hinzugekommene Krankheiten aus. Solche Complicationen waren Parotitis, Diphtheritis mit plötzlicher Temperatursteigerung von 37,5 Gr. auf 40,7 Gr. und eben so plötzlichem Abfall am zweiten Tage von 40,2 Gr. auf 36,7 Gr.; schmerzhafte Schwellung der Lymphdrüsenreihen an beiden Seiten des Halses, Zoster facialis sinister, Thrombosis. Die schwersten Complicationen fanden sich von Seiten der Lunge.

Die Todesfälle fallen in die 3. und 4. Woche der Krankheit. Die Mortalität stellt sich etwas günstiger, es sterben von 85 Typhuskranken 9 = 10,3 pCt. Es ist dies ungefähr dieselbe Ziffer, welche seit Einführung der methodischen Hydrotherapie in unseren grösseren Garnisonlazarethen, speciell z. B. mehrere Jahre lang in Stettin, woselbst der Ileotyphus endemisch ist, erzielt wurde.

Die Obduction ergab im Ganzen dieselben Befunde, wie in der I. Periode.

Vergleichen wir noch einmal das Gesammtkrankheitsbild, wie es sich in der I. Periode darbot, mit dem der zweiten, so ist der Unterschied so erheblich, dass man sich dem Eindrucke nicht entziehen kann, man habe es mit zwei verschiedenen Formen zu thun. Während der Typhus in der I. Periode trotz des schnellen Verlaufes als schlaff zu bezeichnen ist — geringe Temperatur, oft Herabsinken derselben unter die Norm, starke Prostration, auffallende Cerebralerscheinungen, grössere Sterblichkeit — bieten sich Symptome und Verlauf in der II. Periode genau so, wie wir sie in den Friedensepidemien im Vaterlande zu sehen gewohnt sind. Ganz besonderes Gewicht möchte ich noch auf die Verschiedenheit im Auftreten der Roseola legen, welche in der I. Periode ausserordentlich reichlich auftrat und fast das Bild eines Masernexanthems gewährte, in der II. Periode dagegen äusserst spärlich beobachtet wurde. Zeigten auch die rothen Flecken stets die characteristische Beschaffenheit der Roseola, so lässt sich doch im Verlaufe eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Petechialtyphus nicht leugnen. Erwägen wir aber besonders die oben erwähnten ätiologischen Momente, welche der Hauptsache nach in der I. Periode Ernährungsmangel und Strapazen waren, in der II. Periode dauernde Anhäufung und Luftverderbniss, so werden wir nicht fehlgehen, wenn wir behaupten, dass in der I. Periode eine Epidemie des Hunger- oder Entbehrungstyphus bestand, und dass dieser, noch ehe sie ganz erloschen war, eine neue Epidemie des gewöhnlichen Infectionstyphus — hier Lagertyphus — folgte.

In Bezug auf die Frage der Contagiosität habe ich nachzutragen, dass eine directe Contagion in keinem Falle constatirt wurde. Es erkrankten allerdings in beiden Perioden je 2 Kran-

kenwärter am Typhus, jedoch waren dies Solche, welche dauernd schwere Typhuskranke in nur mit Solchen belegten Häusern gepflegt und in diesen Häusern gewohnt hatten.

Die obige Unterscheidung der beiden Typhusformen nach Aetiologie und Verlauf dürfte in prophylaktischer und therapeutischer Beziehung nicht unwichtig sein. Der Schwerpunkt der Prophylaxe des Entbehrungstyphus wird sich freilich nie in ärztlichen Händen befinden, oder der Arzt müsste denn ein tüchtiger Restaurateur mit nie versiegenden Bezugsquellen sein. Dagegen steht dem Bestreben des Arztes, den Lagertyphus zu vermeiden oder zu beschränken, noch ein weites Feld offen, wenngleich bei einem Conflicte zwischen hygienischen Rücksichten auf gesundheitsgemässe Unterkunft und dem Gelingen oder Misslingen von kriegerischen Operationen, die letzteren selbstverständlich entscheidend sein müssen.

Was die Therapie anlangt, so fordert der durch Ernährungsmangel und Strapazen entstandene Typhus noch mehr als jede andere Consumtionskrankheit zu einer guten und passenden Ernährung auf. Dieses Princip wurde auch in meinem Lazareth obenan gestellt und that zugleich mit frühzeitiger und wiederholter Darreichung von kleinen Quantitäten starken Weines die besten Dienste. Gegeben wurde Milch, Eier, Bouillon, Mehlsuppe, Griessuppe, bis der Nachlass des Fiebers consistentere Sachen gestattete.

Ueber die weitere therapeutische Behandlung will ich hier nur kurz erwähnen, dass die Wasserbehandlung in der I. Periode wegen der durchweg niederen Temperaturen nur selten indicirt war, und dass das Darniederliegen der Nerventhätigkeit und die Delirien viel besser durch Portwein, als durch kalte Umschläge etc. gehoben wurden. Dagegen wurde die Wasserbehandlung in der II. Periode, der des Typhus mit hohen Temperaturen und sthenischem Verlauf, constant angewandt, und sie leistete Vortreffliches. Von den hydrotherapeutischen Methoden wurden 3 nebeneinander gehandhabt. Auf einer Station wurden nach Brand'scher Methode Halbbäder von 20—15 Gr. R. mit Uebergiessungen von 15—10 Gr. gegeben, auf der zweiten Station die Jürgensen'schen Vollbäder, auf der dritten Station wurden Einpackungen, Abreibungen und kalte Waschungen gemacht. Die Brand'sche Methode hat die besten Resultate erzielt, worüber ich mir speciellere Mittheilungen vorzubehalten gestatte.

IV. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Medicinische Section.

Sitzung vom 31. März 1871.

Herr Dr. Freund sprach über eine operative Behandlungsweise chronischer Metrorrhagien. Dieselbe besteht im Verschluss der nicht wund gemachten Cervix uteri durch Drahtnähte. Er erzählt einen in dieser Weise behandelten Fall.

Herr Dr. Martini berichtet über einen gleichen Fall.

Herr Privatdocent Dr. Sommerbrodt demonstrirte eine erbsengrosse gestielte Papillargeschwulst des Kehlkopfes, welche — durch einen heftigen Hustenstoss abgerissen — von einem Kranken, der 2 Jahre an Stimmlosigkeit und Athemnoth gelitten, expectorirt wurde. Nach Angabe des Vortragenden befindet sich ein zweites, ganz ähnliches Papillom noch im Kehlkopf dieses Kranken auf der vorderen Partie des rechten Stimmbandes und soll operativ entfernt werden.

Sitzung vom 19. Mai.

Herr Dr. O. Berger stellte einige Kranke vor zur Illustration einer physiologisch und pathologisch interessanten Thatsache, welche ihm bei der Untersuchung einer grossen Anzahl von Verwundeten aufgefallen ist, die verschiedener Störungen wegen der electrotherapeutischen Station im hiesigen Garnisonlazareth zur electrischen Behandlung überwiesen waren. Derselbe fand nämlich in der Mehrzahl der Fälle, die fast nur einfache Muskelschüsse betrafen, — ausgedehnte, meist halbseitige, der Seite der Verwundung entsprechende Störungen der Sensibilität, welche nicht allein die Haut, sondern auch die derselben benachbarten Schleimhäute betrafen, und eine Abnahme der Sensibilität in allen ihren Qualitäten (Tasteinn und cutane Gemeingefühle) zeigten. Dabei war in mehreren Fällen auch ein Verlust, resp. Abnahme des Geschmack- und Geruchsinns, sowie hochgradige nervöse Schwerhörigkeit auf dem Ohre der betreffenden Seite zu constatiren. Bei einer Reihe von Kranken war die Sensibilitäts-Abnahme nur an der verwundeten Extremität und im Hauptnervengebiete des benachbarten Nervenplexus vorhanden, und nur bei wenigen beschränkte sich dieselbe auf das verwundete Glied oder die Umgebung der Narben. Auch das musculäre Gemeingefühl (electromusculäre Sensibilität) sowie der eigentliche Kraftsinn zeigen sich meist vermindert. Proportional dem Grade der Anästhesie war auch die Reflex-Erregbarkeit herabgesetzt. Bei einem Kranken (welcher vorgestellt wurde) erstreckte sich die Anästhesie auch auf die Knochen, Gelenkflächen etc., so dass bei ihm die Perception passiver Bewegungen, sowie das Gefühl für die Stellung der Glieder vollständig verloren gegangen war. Trotz dieser completen Anästhesie der rechten Körperhälfte zeigte der rechte Arm und das rechte Bein keine Spur von Coordinationsstörungen. Dieser Patient war bisher der einzige, der bald nach der Verwundung (Bajonettstich durch die Testikel und beide Oberschenkel und Verletzung des rechten Schenkelbeins) das Gefühl der Taubheit in der rechten Körperhälfte, besonders stark im Gesicht, verspürte, während die übrigen Kranken von der objectiv nachweisbaren Sensibilitäts-Abnahme keine Ahnung hatten.

Was motorische Lähmung anbelangt, so war in fast allen Fällen, obwohl schon Monate seit der Vernarbung der Wunden verflossen waren, ohne Störung der Einzel-Bewegungen, hochgradige Kraftlosigkeit in sämmtlichen Muskeln der verwundeten Extremität vorhanden, was wohl meist auf die längere Unthätigkeit zurückzuführen ist. In diesen Theilen zeigte sich auch eine Herabsetzung der Farado- und Galvano-Contractilität, sowie der Erregbarkeit der Nervenstämme. In einigen Fällen war auch an der unverwundeten Extremität der betreffenden Seite eine Abnahme der galvanischen Erregbarkeit der Nerven, sowie der Farado- und Galvano-Contractilität der Muskeln zu constatiren, ohne Abnahme der motorischen Kraft. Der Vortragende ist mit der weiteren Untersuchung dieses letzten Punktes noch beschäftigt. In zwei Fällen war eine complete motorische Lähmung an einem entfernten und mit der Verletzung in gar keinem Zusammenhange stehenden Gliede vorhanden und zwar bei einem etwa 2″ langen Bajonettstich der rechten Schulter Lähmung des linken Beins und bei einer Fleischwunde des Nackens Lähmung des linken Armes. Bei einer Anzahl von Nervenschussverletzungen zeigten sich die ausgedehnten Sensibilitätsstörungen eigenthümlicher Weise nicht.

Bei der Häufigkeit und Regelmässigkeit der geschilderten Sensibilitätsstörungen ist die Annahme einer ausserhalb der Verwundung als solcher liegenden Ursache völlig von der Hand zu weisen, zumal auch nach dieser Richtung hin untersucht worden ist. Dieselben sind vielmehr zur Klasse der sogenannten Reflex-Lähmungen zu zählen. Bisher sind nur vereinzelte ähnliche Beobachtungen in einer Abhandlung von Mitchell, Keen und Morehouse mitgetheilt worden, was sich wohl daraus erklärt, dass die Kranken selbst nichts davon wissen und nur methodische Sensibilitäts-Prüfungen zu einem Resultate führen.

Was die Erklärung der sogenannten Reflex-Lähmungen anbelangt, so erwähnt der Vortragende die Theorien von Brown-Séquard und Jaccoud, sowie der neueren diese Frage zum Theil lösenden experimentellen Arbeit von Lewisson und glaubt die geschilderten Störungen dadurch erklären zu können, dass durch die mit der Verletzung verbundene heftige Reizung einer Summe sensibler Nerven gewisse Theile des Central-Nervensystems in ihrer Thätigkeit gehemmt werden.

Der Vortragende stellt noch zwei Fälle von Serratus-Lähmung vor, von denen der eine in der 3. Woche eines Ileo-Typhus, der andere mit einer Parese der Portio clavicul. des Cucullaris und des Latissimus dorsi vergesellschaftet, durch eine Quetschung der Schulter entstand. Freund. Waldeyer.

V. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die asiatische Cholera, die schon seit lange in Russland sich eingebürgert hat, nähert sich der deutschen Grenze. Amtlichen Mittheilungen zufolge ist nämlich die Cholera in Wilkowyszki (Russisch Polen, Gouvernement Augustowo) ausgebrochen und forderte in wenigen Tagen 34 Opfer. In Wilna herrscht die Krankheit bereits seit 4 Wochen und sterben daselbst täglich etwa 10 Personen. Die Verbreitung der Krankheit geschah von Wirballen aus, ebenfalls im Gouvernement Augustowo gelegen. Wir wollen hoffen, dass auch in diesem Jahre, wie in den früheren, die Gefahr einer Weiterverbreitung der Epidemie nach Westen sich nicht verwirkliche. — Aus Persien geht gleichfalls die Nachricht von einer sich mehr und mehr ausbreitenden Cholera-Epidemie ein.

— Zu der in No. 28. dieser Wochenschrift mitgetheilten Zusammenstellung der im letzten Kriege gefallenen oder verstorbenen Aerzte, die sich nur auf Preussische Staatsangehörige bezieht, fügen wir noch folgende Verluste des Sanitätscorps des Königl. Sächsischen (XII.) Armee-Corps hinzu: Stabsarzt und funct. Regimentsarzt des Schützen-Regiments No. 108. Dr. Poppe, gefallen am 2. December vor Paris; Assistenzarzt Dr. Löwel vom Laz.-Reserve-Personal, gestorben am 2. December, und Unterarzt Hecht, Assistent des consult. Generalarzt Dr. Brauns, gestorben am 1. October, beide an Typhus.

— Die Gedenkfeier, welche am 20. Juli, dem Todestage Albrecht von Graefe's, nach einem früheren Beschlusse der Berliner medic. Gesellschaft, stattfinden sollte, ist unterblieben, — weil sich für diesen Tag kein geeigneter Redner fand!! Es wird beabsichtigt, die Feier auf den nächsten Geburtstag des Verewigten zu verschieben. Am 23. Juli, als am Begräbnisstage von Graefe's, will die Gesellschaft, einem neuerlichen Beschlusse zufolge, einen Kranz am Grabe des Verstorbenen niederlegen.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, die Erlaubniss zur Anlegung zu ertheilen: dem Stabsarzt vom Oldenburgischen Infanterie-Regiment No. 91. Dr. Unschuld, den Stabsärzten Dr. Götsch und Dr. Soraner vom 6. Feldlazareth des VI. Armeecorps für das Ritterkreuz 2. Klasse des Königl. Bayerschen Militair-Verdienst-Ordens, dem Stabs- und stellvertretenden Regimentsarzt Dr. Zehlicke für das Ritterkreuz 1. Klasse des Grossherzogl. Hessischen Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen, dem Stabs-Rossarzt Schaetzer für die Grossherzogl. Badische silberne Civil-Verdienst-Medaille am Bande der Militair-Karl-Friedrich-Verdienst-Medaille, dem Feldapotheker Tütscher vom Feldlazareth No. 7. des IX. Armeecorps für das Grossherzogl. Mecklenb. Militair-Verdienstkreuz 2. Klasse am rothen Bande, dem Stabsarzt Dr Schünemann vom Westphäl. Kürassier-Regiment No. 4. für das Ritterkreuz 2. Klasse mit Schwertern des Grossherzogl. Oldenburgischen Haus- und Verdienstordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig und dem Assistenzarzt Dr. Müller von demselben Regiment für das Allgemeine Ehrenzeichen 1. Klasse mit Schwertern desselben Ordens.

Anstellungen: Der prakt. Arzt Dr. Herr zu Wetzlar ist zum Kreis-Physikus des Kreises Wetzlar ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Carl August Blau, Dr. Donnert, Dr. Duetsch, Dr. Huchzermeyer, Dr. J. Jacoby, Dr. H. Kornfeld, Dr. Langenbuch, Dr. Meyerstein, Dr. Jul. Stern, Dr. Tischmann, Dr. J. Wurm, Dr. Wilde, Dr. Max Wolff, Dr. Zwingenberg in Berlin, Dr. Aenstoots in Oberhausen, Dr. Straatmann in Duisburg, Dr. Heggen in Eckrath, Dr. Sarter in Kohlscheid.

Verzogen sind: Dr. Bulk von Kelberg nach Strasseberbach, Dr. Noethlichs von Blankenheim nach Heinsberg.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Gollert hat die Bernard'sche Apotheke in Berlin gepachtet und der etc. Meyer die Pickhard'sche Apotheke in St. Goar gekauft.

Todesfälle: Dr. Backhausen in Meisenheim, Wundarzt 1. Kl. Bourscheid zu Niedercrüchten, Apotheker Witte in Berlin.

Bekanntmachung.

Die Kreis-Thierarzt-Stelle des Kreises Ruppin, mit dem Wohnsitz in Neu-Ruppin, ist erledigt, und werden qualificirte Bewerber aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer bezüglichen Zeugnisse innerhalb 8 Wochen bei uns zu melden.

Potsdam, den 8. Juli 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Für Aerzte.

Die Stelle eines Districtarztes in Rennerod, Reg.-Bez Wiesbaden, Ort mit 1600 Einwohnern, bevölkerter Umgebung, Sitz eines Amtes, ist sofort zu besetzen. Neben einer nachweislich recht einträglichen Praxis erhält der Arzt ein Fixum von mehr als 500 Thlrn. aus den Gemeindekassen. Reflectanten wollen sich alsbald unter Einreichung eines kurzen Curriculum vitae bei dem Unterzeichneten melden.

Rennerod, den 17. Juli 1871.

Pitton, Bürgermeister.

Den verehrten Herren Collegen zur freundlichen Kenntnissnahme, dass ich, von der Armee entlassen, in **Aachen** meine badeärztliche Thätigkeit wieder aufgenommen habe und jede auf diesen Kurort bezügliche Auskunft bereitwilligst ertheile.

Dr. **Kribben,**
emeritirter Secundärarzt des Kölner Bürgerspitals.

Eine Praxis von 3000 Thlrn. in reicher Gegend — Eisenbahnstation, 4 Stunden von Berlin — ist sofort abzutreten an einen Collegen, der gewillt ist, das dem Inhaber gehörige, preiswürdige Grundstück mit 8000 Thlrn. bei 4—5000 Thlrn. Anzahlung käuflich zu erstehen. Adresse in der Expedition d. Bl. sub E. 68.

Jodsoolenbad Hall in Ober-Oesterreich.

Med. & chir. Dr. Schütz, Badearst daselbst, ertheilt über die Heilwirkungen und Lebensverhältnisse dieses Kurortes bereitwillige Auskunft. Briefliche Anfragen wolle man an ihn nach Hall No. 10. richten.

Soeben erschien:

Zur Erinnerung
an
Sir James J Simpson.
Rede, gehalten zur Stiftungsfeier der Hochschule am 29. April 1871
von
Prof. Dr. **A. Gusserow,**
z. Z. Rector der Hochschule in Zürich.
gr. 8. 1871. 10 Sgr

Aphorysmen
zur
geburtshilflichen Chirurgie
von
San.-Rath Dr. **P. E. Löwenhardt.**
gr. 8. 1871. 20 Sgr.

Berlin im Juli 1871. Verlag von A. Hirschwald.

Für practische Aerzte und Studirende.

Soeben erschien **vollständig** und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Lehrbuch der practischen Medicin
mit besonderer Rücksicht auf
Pathologische Anatomie und Histologie
von
Dr. **C. F. Kunze,**
pract. Arzt in Halle a. S.

Gross Octav. Zwei Bände. 83 Bogen.
Preis: **Sechs Thaler zwanzig Silbergroschen.**

Verlagshandlung **Veit & Comp.** in Leipzig.

Bad Cudowa.

Grafschaft Glatz, den 1. Juni 1871. Nach Beendigung meiner Thätigkeit als Stabsarzt des 10ten Feldlazaretha des Werderschen Corps habe ich die seit 4 Jahren hier geübte **Badepraxis** wieder aufgenommen.

Dr. Jacob,

Verfasser von „Grundzüge der rationellen Balneotherapie nebst einem Anhang über Cudowa." Berlin, 1870. Verlag von Ch. F. Enslin.

Saison-Beginn ult. April. **Bad Neuenahr** Molkenkur und Traubenkur.

im schönen Ahrthale zwischen Köln und Koblenz, Station Remagen.

Alkalische Thermen 20—40° Cels., — bei Gries, Diabetes, allen chronischen Leiden der Verdauungs- und Respirations-Organe, Rheumatismen, Frauenkrankheiten etc. erfolgreichste Wirkungen. — Das Kurhôtel steht mit den Bädern in directer Verbindung.

Näheres durch die Direction.

Bad Weissenburg,
Simmenthal, Canton Bern, — Schweiz.

Gypstherme T. + 23° R. Anwendung: Hauptsächlich bei chronischen Larynx- und Lungenleiden, bes. beginnender Schwindsucht (bei Residuen der catarrhal. Pneumonie und bei beschränkter käsiger Infiltration oft von heilender, bei noch nicht consumptiver Miliartuberculose von erprobt palliativer Wirkung) von bestem Erfolg bei nach acuter Pleuritis zurückbleibenden Exsudationen und bei chron. Pleuritis überhaupt. — Saison 1. Juni bis Ende September.

Bad Schwalbach.

Wie früher wird auch in diesem Jahre von Mitte Mai ab Dr. **Senff** zur Ausübung der Praxis dort anwesend sein.

Norderney.

Pension für Damen bei Frau Pastorin Hoelscher. Nähere Auskunft ertheilt ausser der Genannten der Königl. Badearzt Dr. **Fromm.**

Natürliche Mineralbrunnen, direct von den Quellen.
Versendungs-Comtoir Berlin,
Dr. **Lehmann,**
Spandauerstrasse 77.

Den Herren Aerzten theile ich ergebenst mit, dass sämmtliche Brunnen stets in frischer Füllung vorräthig sind. Ich bitte um geneigte Aufträge auf diese, so wie auf Mutterlaugensalze, natürliche Pastillen, Molkenpräparate etc., indem ich schleunige und sorgfältige Ausführung derselben versichere.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 56 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 31. Juli 1871. № 31. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Hertel: Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Geh. Raths Prof. Dr. Traube. — II. Maas: Aus der chirurgischen Poliklinik zu Breslau. — III. Jürgensen: Vier Fälle von Transfusion des Blutes. — IV. v. Bruns: Rhineurynter und Rhinobyon. V. Fränkel: Zur Sensibilität der Zähne. — VI. Referate (Ueber den Einfluss des Schmerzes auf Verdauung und Ernährung — Zur Diagnostik des Urins — Behandlung vereiternder Drüsen am Halse — Spencer Wells: über Anwendung des Chloromethyl als Anaestheticum). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Niederrheinischer Verein für Natur- und Heilkunde zu Bonn). — VIII. Feuilleton (Müller: Bemerkung zu Herrn Dr. Schlesinger's Aufsatz: „Zur legislatorischen Impfungsfrage" in No. 28. dieser Zeitschrift — Einladung zur 44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte — Tagesgeschichtliche Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Geh. Raths Prof. Dr. Traube.

Ein Fall von angeborener Aortenstenose, complicirt mit Insufficienz der Aortenklappen, mit Bemerkungen über Sklerose des Aortensystems.

Mitgetheilt von
Stabsarzt Dr. **Hertel.**

(Fortsetzung.)

In dem dritten Theile seines Vortrages hebt Herr Geh. Rath Traube die Wichtigkeit des vorliegenden Falles für die Theorie, insbesondere die Aetiologie der Arteriosklerose hervor.

Mit dem Namen Arteriosklerose wollen wir nicht, wie Lobatein, der Urheber des Namens, es gethan hat, die hier beobachteten Veränderungen des Aortenbogens, sondern den Vorgang selbst bezeichnen, dem diese Veränderungen ihre Entstehung verdanken. Er verdient dann dem jetzt gebräuchlichen Namen: Endarteriitis deformans vorgezogen zu werden, weil er nicht eine möglicherweise unrichtige Meinung über die Natur des Processes einschliesst.

Unter den bisher veröffentlichten Hypothesen sind es nur drei, welche unsere Beachtung verdienen. Nach der ältesten besteht die Arteriosklerose in nichts Anderem, als in einer Entzündung der Arterienwand. So heisst es bei einem der Hauptvertreter dieser Ansicht, Friedrich Tiedemann: Von der Verengerung und Verschliessung der Pulsadern in Krankheiten, pag. 200: „Ich halte die weisslichen Flecken und Erhabenheiten auf der inneren Fläche der Arterien, welche stets der Bildung der erdigen Concremente oder der sogenannten Knochenlamellen vorausgehen, in welcher Periode des Lebens diese auch vorkommen mögen, für eiweissartige Ausschwitzungen und Erzeugnisse eines krankhaften Reizzustandes der Wandungen der Arterien. Dieser besteht in einer Entzündung, meistens schleichender oder chronischer Art, zuweilen aber auch in einer acuten Entzündung, und dann erfolgt gleichzeitig mit der Ausschwitzung ein Erguss von plastischer Lymphe auf der inneren Haut der Pulsadern" etc.*) Dagegen sieht er die Ablagerung von Kalksalzen in das eiweissartige Exsudat, die viel später eintritt, nicht mehr als eine Wirkung eines Reizzustandes und einer Entzündung an. Sie erfolge nach einem in allen Organen und Häuten des menschlichen Körpers sich äussernden Gesetze, dass in Theile und Gebilde, sowie in alte entzündliche Exsudate, wenn sie ihre vitalen Eigenschaften und Lebensäusserungen verlieren, Kalksalze aus dem Blute in dieselben abgesetzt werden und gleichsam verkalken oder von erdigen Materien durchdrungen werden.

Gegen diese Entzündungstheorie erhob sich, wie allgemein bekannt ist, Rokitansky in seinem Handbuch der speciellen pathologischen Anatomie, II. Bd., 1844, pag. 534. Nach ihm besteht der Vorgang „in einer excedirenden Anbildung und Auflagerung von innerer Gefässhaut aus der Blutmasse." Die Metamorphosen, welche die Auflagerung eingehe, meist nachdem sie völlig opak geworden, seien der atheromatöse Process und die Verknöcherung. Die Gründe für diese Anschauungen finden sich erst später vollständig mitgetheilt in einem besonderen Werke desselben Autors: Ueber einige der wichtigsten Krankheiten der Arterien (Wien, 1852, pag. 12 und 13). Gleichzeitig werden hier in extenso auch diejenigen Momente aufgeführt, welche Rokitansky gegen die von ihm bekämpfte frühere Ansicht zu sprechen scheinen. Aber unter allen diesen Gründen verdient nur einer, auch heute noch hervorgehoben zu werden, welcher lautet: „Man findet in der That im Beginn der Auflagerung, ja selbst bei beträchtlicher Masse derselben, keine Spur von Entzündung der Zellscheide und eben so wenig lassen sich etwaige Residuen und Folgen einer solchen in der Zellscheide oder im Gewebe der Ringfaserhaut entdecken." Es handelt sich hier, wie man sieht, um eine wichtige Thatsache, welche Rokitansky auch schon in seinem Handbuche betont hatte.

Als Anhänger der Rokitansky'schen Anschauung traten im Jahre 1848 Donders und Jansen auf in ihren Untersuchungen über die Natur der krankhaften Veränderungen der Arterienwände, die als Ursache der spontanen Aneurysmen zu betrachten sind (Archiv für physiologische Heilkunde, 7. Jahrgang, pag. 361). Sie bestätigen auf Grund vielfacher eigener Untersuchungen die Beobachtung Rokitansky's von dem vollkommen normalen Zustande der mittleren und inneren Haut, so lange die Ablagerung noch in der ersten Periode begriffen sei. Ihre Worte lauten (l. c.): „So lange die Ablagerung die bisher beschriebene Beschaffenheit zeigt (d. h. die ersten Stadien nicht überschritten hat), befindet sich die innere und mittlere Haut im normalen Zustande. Nur ein einziges Mal glaubten wir, etwas Krankhaftes zwischen den elastischen Lamellen zu bemerken; dies war aber sehr ungewiss, da

*) Wir brauchen wohl kaum zu bemerken, dass dieses und die folgenden Citate dem Vortrage erst nachträglich eingefügt wurden.

in dünnen Durchschnitten Nichts der Art beobachtet wurde. Die äussere Haut der Arterien war bisweilen dicker, als gewöhnlich, nämlich in Durchschnitten, welche eine sehr bedeutende Ablagerung zeigten, (auch ohne dass diese irgend eine Veränderung erlitten hatte). Bisweilen erschien in der Zellscheide nach 24-stündiger Maceration in concentrirter Essigsäure etwas Körniges; meist war sie aber vollkommen gesund." Man ersieht aus diesem Passus, dass die Verfasser nicht nur, wie Rokitansky, die mittlere und äussere, sondern sogar auch die innere Haut in normalem Zustande gefunden haben wollen, so lange es sich um die Anfänge des Processes handelt. Beim genaueren Eingehen auf ihre Arbeit und auf die angefügten Abbildungen überzeugt man sich aber, dass mit dem Ausdruck: „innere Haut" nur die äussersten Schichten derselben gemeint sein können. Diese also bleiben nach Donders' und Jansen's Untersuchungen eben so, wie die mittlere und äussere Haut, normal, wenn die ersten Anfänge der Affection zur Beobachtung kommen. Gegenüber diesen Thatsachen musste die ältere Theorie allerdings fast unhaltbar erscheinen. Bekanntlich reicht das System der Vasa vasorum nur bis in die äussersten Schichten der mittleren Haut. Wenn das Entzündungsproduct aus diesen Gefässen stammt, so müsste man billig um die Zeit, wo es an der inneren Arterienhaut zum Vorschein kommt, bereits Veränderungen an der äusseren und mittleren Haut, mindestens eine abnorme Injection der ersteren erwarten.

Eine neue Wendung erfuhr die Frage durch die unter Wittich's Anleitung ausgeführten Untersuchungen von Risse: Observationes quaedam de arteriarum statu normali atque pathologico. Diss. inaug. Regiomont. 1853. Er constatirte die Persistenz des Epithels auf den sklerotischen Prominenzen, manchmal sogar bei weit vorgeschrittenen Veränderungen in der Tiefe. (l. c.: pag. 20. „In praeparato uno, in quo locos valde obscuratos et crassiores redditos oculo nudo intelleximus, epithelium omnino normale invenimus, sub quo tunica intima crassitudinem 1,5 Mm. ostendit, quum in locis propinquis, sed jam aegrotis esset 0,17 Mm.") Aus dieser Thatsache ergab sich, dass auch die Ansicht Rokitansky's (von der „excedirenden Auflagerung innerer Gefässhaut") als Ursache der sklerotischen Erhabenheiten unmöglich richtig sein konnte. Somit schienen beide bis dahin aufgestellten Hypothesen sich als unhaltbar zu erweisen. Dieses einsehend, stellte Risse eine dritte auf, welche lautet: Die Arteriosklerose scheint eine wahre Hypertrophie zu sein, „quae, non ut Rokitansky vult, gradum excedens normalem depositio ex sanguine circulante, sed alienatio nutritionis ex vasis capillaribus orta, conjuncta cum tela conjunctiva novae formationis, quae elementis suis simillima est telae conjunctivae embryonali." Auch dieser Hypothese indessen stehen, wie man sofort sieht, die nämlichen Bedenken entgegen, welche man der ältesten Theorie zu machen berechtigt war, zumal ja Risse mit seinen Prämissen sich noch auf dem Boden der vasculären Entzündungstheorie befindet. Wenn hier wirklich, kann man ihm einwerfen, eine Ernährungsstörung vorläge, die von Veränderungen der capillaren Ströme im Systeme der Vasa vasorum ihren Ausgang nimmt, warum äussert sich diese Störung früher in der inneren, als in den äusseren Häuten? Aber auch abgesehen davon, wie kommt Verfasser dazu, von einer wahren Hypertrophie der inneren Haut zu reden, nachdem Donders und Jansen erwiesen hatten, dass die frischen sklerotischen Prominenzen sich chemisch durchaus anders verhalten, als die normale innere Arterienhaut. Während diese letztere, wenn wir vom Epithel absehen, sich gegen caustisches Kali und Essigsäure ziemlich indifferent verhält, wird bei Zusatz von Essigsäure oder nach 24stündiger Einwirkung derselben die Neubildung blass und quillt zumal in dünnsten Durchschnitten sehr stark auf, so dass sie bisweilen das Doppelte der ursprünglichen Dicke erhält, und werden Durchschnitte derselben in concentrirtem Kali nach 24—48stündiger Einwirkung beinahe ganz gelöst. (Donders und Jansen, l. c. pag. 533.)

Unter dem Einfluss der inzwischen zur Geltung gelangten cellular-pathologischen Anschauungen tauchte nun die bereits todt geglaubte Ansicht von der entzündlichen Natur der Arteriosklerose von Neuem auf, um von da ab (1856) eine unumschränkte Herrschaft zu behaupten. In ihrer jüngsten und vollkommensten Gestalt lautet diese modificirte Theorie etwa folgendermaassen: Der eigentliche Körper der inneren Haut der Arterien, die innere Faserhaut (Eberth), zur Gruppe der bindegewebigen Substanzen gehörig, ist von einem System mit einander communicirender sternförmiger Hohlräume durchzogen, in welchen sich plattgedrückte Zellen finden, deren Kerne verhältnissmässig gross, deren Zellsubstanz feinkörnig, fast homogen ist. Durch directen Contact mit dem Entzündungserreger gerathen die letzteren Zellen unter Aufnahme reichlichen Ernährungsmaterials in erhöhte formative Thätigkeit. Durch die eintretende Theilung entstehen zahlreiche, den farblosen Blutkörperchen gleichende Elemente, welche man nun überall zwischen den Lamellen der Intima vertheilt, hier und da zu grösseren Haufen vereinigt findet. Diese Zellennester sind die Ausgangs- und Mittelpunkte für neue Systeme concentrisch geschichteter Bindegewebslamellen, welche sich zwischen die vorhandenen einschalten, dieselben auseinander drängen. Die entzündliche Hyperplasie der Intima stellt die Acme des ganzen Processes dar. Wie es bei vielen pathologischen Neubildungen geschieht, tritt auch hier mit der Zeit ein Missverhältniss ein zwischen den Ernährungsmitteln und der Masse dessen, was zu ernähren ist. Da die Vasa vasorum nur bis in die Media reichen, so kann die Intima ihre Nahrung nur aus dem vorüberströmenden Blute beziehen. Mit der Dickenzunahme der Intima müssen aber diejenigen ihrer Schichten am ehesten an Nahrungsmangel leiden, welche am weitesten von der Innenfläche des Gefässes entfernt sind, d. h. die der Media zunächst liegenden. In dieser zunächst treten daher zwei Formen der regressiven Gewebsmetamorphose, und zwar nebeneinander auf: die fettige Degeneration und die Verkalkung etc. (Rindfleisch, Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre, II. Aufl., pag. 181, 184 und 185.)

Es ist keine Frage, dass diese Theorie viel feiner als ihre Vorgängerinnen ausgeführt ist, und dass sie auf einer Reihe wohlbeobachteter Thatsachen beruht, die unsere Kenntniss der in der Arterienwand vor sich gehenden Veränderungen vermehrt haben. Und dennoch ist auch sie bei näherer Betrachtung nicht stichhaltig. Sehen wir für's erste von jeder allgemeinen Entzündungstheorie ab, so muss uns der Widerspruch auffallen, in welchen die erwähnte Lehre der Endarteriitis deformans zu den Versuchen steht, welche man über die acute Entzündung der Arterien angestellt hat. Die ausführlichsten und genauesten dieser Versuche rühren bekanntlich von Virchow her (Gesammelte Abhandlungen, pag. 395 bis 400). Sie führen den Autor selbst zu dem Schlusse, dass „jedes chemische oder mechanische, auf die innere oder äussere Gefässfläche applicirte Reizmittel Entzündungserscheinungen nur in den äusseren und mittleren Schichten der Gefässhäute bedingt; die Veränderungen der inneren Haut nur secundärer und passiver Art sind." Und damit übereinstimmend ist das, was Rindfleisch offenbar ebenfalls auf Grund eigener Untersuchungen über die acute Arterienentzündung beim Menschen, besonders bei der Arteriitis thrombotica berichtet. Zwar finden sich nach ihm bei der acuten Arteriitis Eiterkörperchen auch zwischen den gestreiften Lamellen der Intima, doch giebt er zu, dass in der Mehrzahl der Fälle die letztere die am wenigsten veränderte Gefässhaut sei (l. c. pag. 182). Danach also wäre die Vertheilung der Entzündungsproducte bei der acuten eine durchaus

Digitized by Google

andere, ja entgegengesetzte, als bei der chronischen Endarteriitis. Während sie bei dieser letzteren im Beginne des Processes sich lediglich in der Intima und sogar, wie wir seit den Untersuchungen von Donders und Jansen wissen, nur in den innersten Schichten derselben finden, und auch später wenigstens am reichlichsten in der Intima vertreten sind, sehen wir sie bei der acuten Arteriitis fast ausschliesslich in der Adventitia und Media auftreten, selbst in Fällen, wo der Entzündungsreiz nachweislich zunächst nur auf die innere Haut eingewirkt hat.

Schon dieser Widerspruch allein ist augenscheinlich genügend, um uns die entzündliche Natur der Arteriosklerose mehr als zweifelhaft zu machen.

Nicht minder bedenklich gestaltet sich die Sachlage, wenn wir die Endarteriitis vom Standpunkte der allgemeinen Entzündungslehre betrachten.

Adoptiren wir, wozu wir durch die Untersuchungen Cohnheim's genöthigt sind, die alte vaskuläre Entzündungstheorie als die allein richtige — wenigstens kann nur sie in ihrer gegenwärtigen Gestalt, ohne Zuhilfenahme anderer Hypothesen, alle bei dem Entzündungsvorgange auftretenden Erscheinungen erklären, — dann kann von einer Endarteriitis nur mit Rücksicht auf die Vasa vasorum die Rede sein. Dann können die Zellen, die sich im Beginn des Processes zwischen den Lamellen der Intima befinden, nichts als farblose Blutkörperchen sein, welche aus den Capillaren und den feinsten Arterien und Venen der Vasa vasorum stammend, bis in die Intima gelangt sind. Aber warum sind dann diese Zellen gerade nur in der Intima und in der allerersten Zeit sogar nur in den innersten Schichten dieser Haut anzutreffen? Sollte man nicht berechtigt sein, wenigstens im Beginn der Krankheit viele der auf der Wanderung begriffenen Zellen gerade in der Adventitia oder Media zu erwarten? Und warum vermisst man die Hyperämie der Adventitia gerade im Beginne des Processes, während eine Hyperämie in vorgerückteren Stadien deutlich genug ausgeprägt ist, also an der Möglichkeit ihrer Entstehung unter den gegebenen Bedingungen nicht gezweifelt werden kann?

Ferner: wenn die in der Intima anzutreffenden Zellen aus dem System der Vasa vasorum kommen, warum verfallen diejenigen zuerst der Fettmetamorphose, welche, in den äussersten Schichten der Intima befindlich, den Blutgefässen am nächsten liegen? Man sollte denken, dass die Richtung des ernährenden Irrigationsstromes keine andere sein könne, als die Richtung desjenigen, der zugleich mit den farblosen Blutkörperchen die Gefässwände durchdringt, um das Gewebe der Intima zu überschwemmen. Wäre die Endarteriitis ein Vorgang, der von den Vasa vasorum seinen Ausgang nimmt, dann müssten offenbar gerade die in den innersten Schichten der Intima befindlichen Zellen zuerst in den Fall kommen, Mangel an dem nöthigen Ernährungsmaterial zu leiden, und wegen desselben der Verfettung anheim zu fallen.

Die Theorie der Endarteriitis ist sonach, wie man sieht, unfähig, die bei der Arteriosklerose in Betracht kommenden Erscheinungen zu erklären, ohne sich in Widersprüche zu verwickeln. Sie stösst ebensowohl auf unlösliche Widersprüche, wenn wir ihr lediglich die beobachteten Thatsachen entgegenhalten, als wenn wir sie im Lichte der heut allein möglichen Entzündungstheorie betrachten. Es scheint daher an der Zeit, sie auch zu verlassen, und der Versuch gerechtfertigt, auf einem anderen Wege zur Erklärung der vorliegenden Erscheinungen zu gelangen. Der von uns beobachtete Fall scheint dafür einen passenden Ausgangspunkt zu bieten.

(Schluss folgt.)

II. Aus der chirurgischen Poliklinik zu Breslau.

Hereditäre Syphilis; Pellagra.

Von

Dr. **H. Munn**,

Privat-Docenten und ersten Assistenten an der chirurg. Klinik.

Zu den Erkrankungen, welche als in unseren Gegenden nicht vorkommend bezeichnet werden, gehört die Pellagra. Roussel hat in seinem grösseren Werke über diese Krankheit ihr Gebiet bis nordwärts zum 47. Gr. n. Br., westlich 10. Gr. und östlich bis 25. Gr. von Paris abgegrenzt und mit absoluter Bestimmtheit den Genuss schlechten Maismehles, welches nach Baladrini durch den Verderamepilz verdorben ist, als Ursache der Erkrankung angenommen, somit die Pellagra als eine Intoxicationskrankheit, wie den Ergotismus aufgefasst. Es scheint mir demnach nicht ohne Interesse, dass zwei Fälle von Pellagra in unserer Poliklinik zur Beobachtung kamen, bei denen die erwähnten ätiologischen Momente durchaus fehlten. Die Erkrankung betrifft zwei Brüder, Otto O., 15 Jahre alt, und Victor O., 13 Jahre alt, Lehrersöhne aus Medzina bei Pless. Die Eltern der Kinder, deren Vater nicht mehr lebt, waren constitutionell syphilitisch; die Mutter, welche uns die Kranken zuführte, hat mehrere Male die Schmierkur gebraucht, zeigt noch die Spuren der früheren Erkrankung. Ein Kind, welches vor dem älteren Knaben zur Welt kam, eben so ein zweites, welches nach ihm geboren wurde, starben an angeborener Syphilis. An den beiden Knaben bemerkte die Mutter von frühester Jugend an die als Pellagra beschriebenen Krankheitssymptome, welche im Frühjahr besonders stark hervortraten: Erythematöse Röthung aller der Luft ausgesetzten Körpertheile, welche besonders nach dem Baden am stärksten hervortrat, und allmälige, stetig zunehmende Pigmentirung des Gesichtes, Halses, der Handrücken, also der Theile, die dauernd der Einwirkung des Lichtes und der Luft ausgesetzt sind. — Die Knaben sind für ihr Alter klein, der jüngere etwas stärker als der ältere. Im Gesicht, am Halse und an den Handrücken sind sie gleichmässig dunkelkaffeebraun pigmentirt mit zahlreichen dunkleren Flecken, die man auch auf der mit mässig dichten, schwarzen Haaren versehenen Kopfhaut sieht. Die Ernährung der beiden Patienten ist ziemlich gut, die Muskulatur schwach entwickelt; an den Respirations- und Circulationsorganen nichts Abnormes. Auf beiden Corneen sind leichte Trübungen, ferner besteht Nyctalopie und durchaus keine Vermehrung des Choroidealpigments, wie Dr. Hermann Cohn durch wiederholte Untersuchungen nachwies. An der Mundschleimhaut und den Lippen findet sich die als Stomatitis pellagrosa beschriebene catarrhalische Entzündung. Beide Patienten sind schwerhörig, leiden oft an Durchfällen, machen einen stumpfsinnigen, ängstlichen Eindruck; kurz sie bieten den Symptomencomplex dar, den Roussel als ersten und zweiten Grad der Pellagra bezeichnet. — Ob die hereditäre Syphilis als ursächliches Moment für diese Affection zu betrachten ist, wie Sidney Ringer in einem ähnlichen Falle annahm (Med. Tim. and Gaz. Jan. 18. 1868), möchten wir nicht entscheiden, da das Hautleiden mit den Syphiliden keine Aehnlichkeit darbot. Leider wurden die beiden Patienten unserer weiteren Beobachtung entzogen.

Digitized by Google

III. Vier Fälle von Transfusion des Blutes.

Von
Prof. Dr. **Theodor Jürgensen.**

(Fortsetzung.)

IV.

Chronische Pleuritis; käsige Hepatisation mit ulcerösen Cavernen der rechten Lunge; **Morbus maculosus Werlhofii.** Transfusion von 275 Ccm. defibrinirten Blutes in die Brachialarterie. Tod 3 Stunden nach vollendeter Transfusion.

Die 6jährige Elise M. hatte sich im Februar dieses Jahres zuerst in der ambulatorischen Klinik gezeigt. Das Kind soll seit einigen Wochen abgemagert sein, husten, über Schmerz in der Brust klagen. Durch die Untersuchung stellte sich die Anwesenheit eines nicht sehr hoch hinaufreichenden Ergusses an der rechten Seite heraus. Es waren mässige Fieberbewegungen vorhanden. Einige Zeit wurde das Kind poliklinisch behandelt. Die Krankheitserscheinungen liessen nach. Als die Eltern der Kleinen ihre Wohnung wechselten, hielten sie es nicht der Mühe werth, davon die Anzeige zu machen, so dass uns die Familie aus den Augen kam. Erst im Mai wurde wieder die Hülfe der Poliklinik für das Kind beansprucht. Nach der Meinung der Mutter war in der Zwischenzeit der Zustand ein ganz guter gewesen; erst seit Kurzem fange ihre Tochter wieder an zu kränkeln, namentlich zu husten. Ich fand das Mädchen sehr heruntergekommen und von schlechtem Aussehen. Die neue Wohnung war klein, dumpf, sonnenlos, schmutzig; der Vater des Kindes durch eine Verletzung an der Hand länger ganz unfähig zum Erwerb, die Mutter unreinlich, wenig sorgsam. Die Kranke hatte anhaltendes, gelindes Fieber, Husten ohne Auswurf, keinen Durchfall, fast vollständigen Appetitmangel. Die physikalische Exploration wies eine Dämpfung des Percussionsschalles an dem rechten Thorax nach, deren obere Gränzen in der Mammillarlinie dem 4. Intercostalraum, in der Axillarlinie der 5. Rippe, an der Wirbelsäule der 6. Rippe entsprachen. Verdrängungserscheinungen waren nicht vorhanden; das Herz schlug nach innen von der Brustwarze im 4. Intercostalraum mit seiner Spitze an. Die Auscultation ergab links an der ganzen Seite reines lautes Vesiculärathmen; rechts war das Athmungsgeräusch in der Lungenspitze gleichfalls vesiculär, weiter nach unten, gegen die gedämpften Partien hin und auf denselben wurde dasselbe unbestimmt, äusserst schwach, mit leichten Rasselgeräuschen untermischt. Es bewegte sich die ganze rechte Thoraxhälfte weniger als die linke.

Die Erscheinungen wiesen darauf hin, dass ein ursprünglich in den Brustorganen localisirtes Leiden jetzt seinen schädlichen Einfluss auf den Gesammtorganismus geübt habe. Die Natur der Localerkrankung angehend, so war sicher ursprünglich eine Pleuritis an der rechten Seite vorhanden gewesen; der jetzige Befund erlaubte keine Entscheidung darüber, ob noch ein kleiner eitriger Rest des Ergusses übrig geblieben wäre, ob eine diffuse Infiltration in dem rechten Unterlappen, dessen Pleurablätter verwachsen wären, ob eine einfache Compression dieses Lappens vorläge. Wer häufig Gelegenheit hat, seine Diagnosen an dem Kinderkrankenbette durch die Obduction zu controliren, wird in ähnlichen Fällen das „non liquet" dem positiven Ausspruch vorziehen.

Das Kind wurde einer roborirenden, hauptsächlich diätetischen Behandlung unterworfen. Die Eltern hatten die Aufnahme in das Spital verweigert. Die Organisation der Poliklinik macht es mir möglich, das Nöthige an Nahrungsmitteln auch dem Aermsten zu verschaffen.

Der Zustand änderte während der folgenden Wochen sich kaum. Erst am Abend des 23. Juni bemerkte die Mutter, dass das Kind „bunt über den ganzen Körper" werde. Dies hatte ihr indessen so wenig Sorge gemacht, dass sie am folgenden Tage, wie es ihr vorgeschrieben, mit der Kleinen an die Luft gegangen war, so dass der behandelnde Praktikant sie nicht zu Hause traf. Erst am 25. Juni früh Morgens wurde die Frau dadurch etwas beunruhigt, dass ihr Kind nicht zu stillendes Nasenbluten bekam. Im Laufe des Vormittags, nachdem verschiedene Hausmittel vergebens angewandt, suchte sie mich in meiner Wohnung auf, ohne übrigens etwas von einer Blutung zu sagen. Ich sah die Kranke gegen Mittag, fand sie äusserst anämisch, stark aus der Nase blutend, den ganzen Körper mit theils frischen, zum Theil etwas älteren Petechien und Vibices bedeckt. Ich liess bei so beschaffenen Verhältnissen sofort die Kleine auf das Spital bringen, um noch einen letzten Versuch zu machen. Nachdem Prof. Bartels die Diagnose acceptirt hatte, war er so freundlich, mir die weitere Behandlung des Falles auf seiner Abtheilung zu überlassen. — Das Nasenbluten hatte aufgehört — es wurde daher bis 6 Uhr mit der Transfusion gewartet. Das dazu erforderliche Blut wurde von 2 kräftigen gesunden Hebammenschülerinnen hergegeben.

Da Prof. Völckers die arterielle Transfusion in die Arteria brachialis vornehmen wollte, wurde das Kind chloroformirt. Nachdem die Arterie blossgelegt und wie zur Unterbindung präparirt war, dauerte die eigentliche Uebertragung von 275 Ccm. defibrinirten Blutes nur 25 Minuten — eine relativ sehr kurze Zeit.

Während der Operation trat mehrmals Erbrechen von blutigen Massen auf. Der Puls zeigte starke Schwankungen, sowohl in seiner Stärke, als auch in seiner Frequenz (96; 120; 135 während eines Zeitraums von etwa 5 Minuten). Nur wenig Blut wurde dem Kinde entzogen; dieses, zur Untersuchung bestimmt, vor Beginn der Transfusion aus dem central gelegenen Arterienende; eine ganz geringe Quantität endlich im Verlaufe der Transfusion, als die Herzbewegungen einen Moment etwas weniger regelmässig wurden. Es sind im Ganzen keine 50 Ccm. Blut entleert worden.

Die Kleine erwachte nach beendeter Operation, verlangte zu trinken, erhielt innerlich Champagner, dann per Klysma Portwein. Kaum war die Kranke in's Bett gebracht, als mehrere blutige Stühle erfolgten; Urin wurde nicht entleert.

Die Temperatur war

Nachmittags 3 Uhr	5 Uhr	9 Uhr
37,6 Gr.,	37,4 Gr.,	39,0 Gr.

Der Puls

zu derselben Zeit	120,	135,	160 (minimus).

Die Respirationsfrequenz mehr als 60.

Abends 9½ Uhr trat ohne vorhergehende Convulsionen der Tod ein

Section am 26. Juni, Mittags 1 Uhr.

Das von Prof. Cohnheim dictirte Protocoll lautet:

„Gut gebautes, mageres Kind von 13,04 Kilo Gewicht. Die Grundfarbe der Haut ist durchgehends äusserst blass. Um so lebhafter stechen davon sehr zahlreiche Petechien ab, welche in geringer Zahl im Gesicht, zahlreicher am Rumpf und den oberen Extremitäten, am zahlreichsten an den unteren Extremitäten sitzen. Die Petechien, in ihrer Grösse von der feinen Punkte beginnend, erreichen die der Linsen und gehen sogar noch über den Durchmesser dieser hinaus. Sie sind theils hellroth, theils bläulich, theils schwarzroth; in den grössten ist ein schwarzrothes Centrum von hellrothem Hofe umgeben. Aehnliche Ekchymosen sitzen im Unterhautfettgewebe und in den Muskeln. An dem inneren Umfang des rechten Oberarmes ist eine 4 Ctm. lange Incisionswunde, wie zur Unterbindung der Brachialis. Das Operationsfeld ist blutig suffundirt, die Art. brachialis freigelegt, seitlich angeschnitten, und ober-

halb wie unterhalb dieser Stelle ligirt. Die jenseitigen Verästelungen derselben zeigen keine Veränderungen; auch ist die Haut des rechten Vorderarmes und der Hand verhältnissmässig arm an Ekchymosen. — Längsovales, sehr dünnes, grösstentheils durchscheinendes Schädeldach. Der Sinus longitudinalis enthält sehr wenig flüssiges Blut. Die Dura mater ist dünn, die Innenfläche ganz blass; die Pia überall vollkommen zart und blass. Das ganze Hirn ungewöhnlich anämisch in beiden Substanzen; die Hirnhöhlen normal weit, mit ganz zartem Ependym. Consistenz des Hirns gut, die Feuchtigkeit gering, nirgends eine Herderkrankung. Zwerchfell beiderseits am oberen Rande der 5. Rippe. Auch das sonst zarte Perikard enthält viele kleine Ekchymosen, die auch im Herzfleisch und Endokard — allerdings in spärlicher Zahl — sich finden. Das Herz ist im Uebrigen von normaler Grösse; durchweg zarte Klappen, blasses, etwas schlaffes Herzfleisch. — Die linke Lunge enthält an der Pleura vereinzelte kleine Ekchymosen und ausserdem kleine hämorrhagische Beschläge, ist im Uebrigen vollkommen lufthaltig und in ihrem Gewebe ohne Veränderung. — Auf der rechten Seite sind einzelne vascularisirte Verwachsungen im seitlichen und hinteren Umfang des Unterlappens. Auch die freie Pleura pulmonalis ist über dem ganzen übrigen Unter- und Mittellappen verdickt, trübe und vascularisirt, und in der Incisura interlobularis sitzen vereinzelte hellgraue Knötchen. Der Oberlappen zum bei Weitem grössten Theil durchaus lufthaltig, nur ganz vorn, so wie in den vordersten Theilen des Mittellappens, ist das Gewebe im Zustande einer meist grauen, gelatinösen, hier und da auch käsigen Hepatisation. Dagegen ist der ganze Unterlappen durchgehends hepatisirt, das Infiltrat auch hier grösstentheils hart und trocken, grau, gelatinös, dazwischen aber auch einige käsige Lobuli, abwechselnd mit vereinzelten, noch lufthaltigen Läppchen. Auch mehrere kleine ulceröse Cavernen sind durch den Lappen zerstreut, während eine singuläre Caverne von der Grösse eines kleinen Borstorffer Apfels genau in der Gegend des hinteren stumpfen Randes in halber Höhe des Lappens sitzt. Diese Höhle enthält einen käsigen, schmierigen Brei, der auch die ganze zerfressene Wand überzieht. Die Arterienzweige überall frei; die Bronchien blassroth, nur in der Schleimhaut der grösseren einige Ekchymosen. Die Bronchialdrüsen der rechten Seite stark vergrössert, von käsigen Knoten, sowie mörtelartigen Concrementen durchsetzt. In der Schleimhaut der Halseingeweide, am reichlichsten im Larynx und im obersten Theil der Trachea zahlreiche und zum Theil ziemlich grosse Ekchymosen.

Im Bauchfell ähnliche Ekchymosen, wie auf der Haut, doch nur in dem Ueberzug der vorderen Bauchwand.

Die Milz auf etwa das Anderthalbfache der Norm vergrössert, von ziemlich derber blasser Pulpa. Beide Nieren in beiden Substanzen blass; auch die Leber blutleer. Magen und Duodenum enthalten blutig tingirten Schleim. Die Schleimhaut des Magens besäet mit Ekchymosen, von denen auch sehr viele in der Serosa. Mesenterialdrüsen sämmtlich etwas gross, markig. Im Mesenterium, im Ueberzug der Gedärme zahlreiche Ekchymosen. Der Inhalt des Darms von oben bis unten ein blutig gefärbter Brei und Schleim, der auf der Schleimhaut zäh anhaftet. Nach dessen Entfernung sieht man in der Schleimhaut zahlreiche Ekchymosen und ausserdem im untern Ileum und dem Colon ascendens die Follikel und Plaques theils einfach geschwollen, theils käsig infiltrirt, theils von kleineren und grösseren ausgefressenen Geschwüren durchsetzt, denen in der Serosa jedes Mal Gruppen von Tuberkeln entsprechen.

Auch in der Schleimhaut der Blase und der Vulva vielfache punktförmige Hämorrhagien. Die Genitalien von vollkommen kindlichem, eher etwas zurückgebliebenem Habitus. Die Aorta zart und dünnwandig.

Anatom. Diagnose:

Chronische, auch tuberculöse rechtsseitige Pleuritis; käsige Hepatisation mit ulcerösen Cavernen rechts; käsige Bronchialdrüsen und tuberculöse Darmgeschwüre. Ekchymosen der Haut, des Herzens und Herzbeutels, der Pleura, des Larynx und der Trachea, des Unterhautzellgewebes und der Muskeln, des Bauchfells, der Harnblase, des Magens und Darmkanals."

Die gleichfalls von Prof. Cohnheim vorgenommene mikroskopische Prüfung des Blutes wies keine Abweichung desselben von der Norm nach. Da frühere Untersuchungen der Gefässe in ähnlichen Fällen Veränderungen derselben ihn nicht hatten erkennen lassen, hielt Prof. Cohnheim eine solche von vorn herein für aussichtslos.

Herr Dr. Jacobsen hatte die Güte, die chemische Untersuchung des Blutes vorzunehmen, welches, wie bereits bemerkt, vor Beginn der Transfusion zu diesem Zwecke entzogen war.

Die Proben zeigten das normale Spectrum des Hämoglobins ohne Hämatin oder Methämoglobin.

Die als „nicht defibrinirtes Blut" bezeichnete Probe enthielt 15,32 pCt. Fixa. Die als „defibrinirtes Blut" bezeichnete 14,66 pCt. Fixa. Die Differenz, die den Fibringehalt ausdrückende Ziffer, ergiebt 0,66 pCt. Fibrin

Es ist hier nicht der Ort, näher auf die Pathologie der Zustände einzugehen, welche einen Austritt von Blut ohne äussere Veranlassung durch scheinbar unveränderte Gefässe zeigen. Ich muss nur insofern diesen Gegenstand in den Kreis meiner Betrachtungen ziehen, als es nothwendig ist, um die Berechtigung zur Transfusion in dem vorstehend mitgetheilten Falle zu erweisen.

Einerlei, welche primäre Schädlichkeit eingewirkt habe, fraglich kann es nur sein, ob eine Erkrankung der Gefässe, oder aber, ob eine Veränderung in der Zusammensetzung des Blutes vorliegt. Es ist endlich denkbar, dass Beide gleichzeitig neben einander da sind; sie können alsdann aus einer und derselben Quelle stammen, vielleicht auch Eins das Andere bedingen.

Die bisher ausgeführten Analysen des Blutes scheinen ein sehr wenig befriedigendes Resultat geliefert zu haben. Wenigstens findet man in den Lehr- und Handbüchern der physiologischen Chemie entweder nur tiefes Schweigen, oder ein gewiss gerechtfertigtes Absprechen*). Mit Hülfe der Spectralanalyse ist überhaupt wohl noch nicht untersucht. Das in diesem Falle hochgradiger Erkrankung durch das genannte Hülfsmittel gewonnene negative Resultat ist daher immerhin von einiger Bedeutung. Die weiteren Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes, welche hier gegeben, sind nur, wie es bei der geringen Menge des disponiblen Materials nicht anders möglich, in den flüchtigsten Umrissen skizzirt. Die Menge der festen Bestandtheile hat erheblich abgenommen**), der Gehalt an Fibrin ist — dies kann mit Bestimmtheit ausgesagt werden — nicht vermindert, eher erhöht. Ob die Vermehrung des Wassers im Blute einfach auf die stattgehabte Blutung zu beziehen, ist wohl sehr zweifelhaft. Mit eben so gutem Rechte lässt sich auf die lange dauernde vorhergehende Consumptionskrankheit hinweisen. So bleibt der Schluss: nachgewiesen ist nur, dass, nachdem eine grössere Menge Blut durch verschiedene Gefässe spontan ausgetreten, der Rest wasserreicher, als in der Norm war. Die qualitative Zusammensetzung der rothen Blutkörperchen, soweit dieselbe spectralanalytisch festzustellen ist, zeigte sich nicht verändert.

Mit diesem Ergebniss ist nicht viel gewonnen. Als un-

*) Cf. z. B. Lehmann: Handbuch der physiologischen Chemie. Leipzig, 1859. pag. 233.

**) Nach Becquerel-Rodier ist das unter normalen Bedingungen beobachtete Minimum 18,7 pCt.

mittelbare Ursache der „spontanen" Blutungen sind Abweichungen der Gefässwandungen von der Norm zu betrachten — darauf wird man immer wieder zurückgeführt. Der Umstand, dass an den Gefässen Structurveränderungen bisher noch nicht haben nachgewiesen werden können, ist nicht als Beweis dafür zu verwerthen, dass keine Erkrankungen der Gefässe vorliegen. Zunächst wird man, wie es stets geschah, an die kleinsten Gefässe denken, welche, der Vasa vasorum entbehrend, ihr Ernährungsmaterial direct dem sie durchströmenden Blute entnehmen müssen. Ist dieses Blut verändert, dann sind die Bedingungen für die Ernährung dieser Gefässe gleichfalls geändert. Bei der Zartheit der feinsten Gefässe muss der Parallelismus zwischen Blutverschlechterung und Ernährungsstörung an diesen Punkten sich zeitlich viel rascher herstellen, als an den solider gebauten grösseren Arterien und Venen. Jeder Austritt von Blut wird so fernere Blutungen leichter entstehen lassen, als es früher geschah. Denn die durch Resorption aus den Geweben ergänzte Blutmasse ist in Bezug auf ihre Fähigkeit, zur Ernährung zu dienen, eine verschlechterte. Und jeder Austritt von Blut aus dem in sich geschlossenen Gefässsystem hat ja eine Resorption bis zur Ausgleichung des Spannungsunterschiedes zur nothwendigen Folge.

Die Indicationen zur Vornahme der Transfusion lassen sich also bei Fällen dieser Art formuliren:

1) Wenn das Leben des Kranken durch hochgradigen Blutverlust bedroht ist, hat die Transfusion vom Gesichtspunkte der Indicatio vitalis aus ihre Berechtigung.

2) Wenn eine primäre Blutveränderung künftig nachgewiesen werden sollte, würde die Transfusion zur Veränderung, resp. Verbesserung des Blutes Verwendung finden. Die secundäre Veränderung des Blutes, wie dieselbe nach dem Austreten grösserer Mengen von Blut nothwendig sich einstellen muss, giebt eine genügende Anzeige zur Transfusion.

3) Die supponirte Ernährungsstörung der feinsten Gefässe, welche in einer gewissen Abhängigkeit von der Beschaffenheit des Blutes gedacht werden muss, rechtfertigt die Uebertragung frischen Blutes, insofern dieses frische Blut günstigere Bedingungen für die Ernährung der Gefässe in sich trägt.

In dem mitgetheilten Falle war die Indicatio vitalis gegeben. Um möglichst viel zu nützen, hielt ich die Uebertragung einer grösseren Quantität Blutes für geboten. Es wurden dem Kinde daher etwa 17 pCt. seines Gesammtblutes transfundirt — wohl die grösste relative Menge, welche bisher bei dem Menschen zur Anwendung gekommen ist. Trotzdem war es nicht nothwendig, eine Depletion vorzunehmen. Offenbar ist — das starke Schwanken in der Thätigkeit des Herzens während der Operation weist darauf hin — ein Theil des Gefässinhaltes fortwährend ausgetreten, und zwar durch die schon vorhin von der Krankheit selbst geöffneten Pforten. Die therapeutische Aufgabe wurde so zu einer wahren Danaidenarbeit.

Auch frühere Versuche, diese Krankheit durch Transfusion zu heilen, sind vergeblich gewesen*).

(Schluss folgt.)

*) Cf. Belina-Swiontkowski: Die Transfusion des Blutes. Heidelberg, 1869. Tab. pag. 70 sq.

IV. Rhineurynter und Rhinobyon.

Von

Prof. Dr. v. Bruns.

In No. 22. der Oesterreichischen Zeitschrift für practische Heilkunde vom Juni 1871 hat Med.-Rath Küchenmeister in Dresden ein seiner Meinung nach neues Verfahren zur Tamponnade der hinteren oder Choanen-Mündung der Nasenhöhle behufs der Stillung sehr heftigen Nasenblutens beschrieben, und zugleich ein zu diesem Zwecke benutztes Instrument angegeben, welches er dem Colpeurynter nachgebildet und deshalb mit dem Namen Rhineurynter belegt hat.

Das Referat über diesen Aufsatz in No. 22. der Berliner klinischen Wochenschrift hat den Dr. Closset in Langenberg zu der in No. 25. dieser Wochenschrift vom 19. Juni 1871 enthaltenen Mittheilung veranlasst, dass er ganz dasselbe Instrument auf Grund des von Tarnier zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt benutzten Apparates schon im April 1869 habe anfertigen lassen, und dass er diesen Rhineurynter im September 1870 bei einem Typhuskranken mit sehr heftigem Nasenbluten mit augenblicklichem Erfolg angewandt habe, dass er somit Küchenmeister nur die Priorität der ersten Veröffentlichung zugestehen könne.

Zur Entscheidung über diese Prioritätsfrage erlaube ich mir folgende Stelle aus Velpeau, Nouveaux éléments de médecine opératoire, Deuxième édition, Paris, 1839, T. III, pag. 587 hierher zu setzen. Velpeau sagt, nachdem er das gewöhnliche Verfahren der doppelten Tamponnade der Nasenhöhle mittelst der Bellocq'schen Röhre etc. beschrieben hat, wörtlich Folgendes:

On doit à M. Martin Saint-Ange*) un procédé plus commode encore que le précédent. Une canule, s'ouvrant par un bout dans un petit sac, armée, sur le côté de son autre extrémité, d'un robinet qui permet de l'ouvrir ou de la fermer à volonté, compose tout l'instrument, que l'auteur nomme rhinobion. On l'introduit fermé par le nez jusque dans le pharynx. On l'ouvre, on souffle de l'air ou on injecte de l'eau par la canule dans le petit sac; on ferme, on tire à soi le sac distendu, d'arrière en avant, et l'on arrête le tout sur un tampon de charpie au-devant de la narine. Cet instrument, dont Bell et M. Miquel d'Amboise avaient dit un mot, a déja réussi sur les malades entre les mains de Martin Solon**) et de l'inventeur.

Ich habe nur noch hinzuzufügen, dass ich dieses Instrument (Rhinobyon von $\dot{\rho}\iota\nu$ und $\beta\dot{\iota}\acute{\omega}$), von welchem die vorstehende Figur eine Abbildung in natürlicher Grösse giebt, in der Mitte der 1840er Jahre für die Instrumenten-Sammlung der hiesigen chirurgischen Klinik habe anfertigen lassen, jedoch ohne den a. a. O. beschriebenen Läufer auf dem vorderen Theile der Röhre, und seitdem nicht nur jedesmal in meinen Vorlesungen bei Gelegenheit der Erörterung der Tamponnade der Nase meinen Zuhörern vorgezeigt und an Präparaten dessen

*) Lapeyroux, Thèse nr. 314. Paris, 1836.

**) Bulletin de thérapeutique Paris, T. XII. pag. 20. (Im Auszuge in Schmidt's Jahrbüchern der gesammten Medicin. Leipzig, 1838. Bd. 17. pag. 71. Vf.)

Anwendungs- und Wirkungsweise demonstrirt habe, sondern dass dasselbe auch mehrere Male in meiner Klinik am Lebenden angewandt worden ist.

V. Zur Sensibilität der Zähne.

Notiz

von

Dr. **B. Fränkel**.

Die Nerven treten in zweierlei Weisen an die Zähne heran. Einmal verbreiten sie sich, durch den Wurzelkanal eintretend, im Inneren des Zahnes, und dann umspinnen sie den Zahn äusserlich eng in der Haut, welche die Alveole auskleidet. Obgleich beide Arten der Nerven-Endigung sensibler Natur sind, scheinen sie doch verschiedene Energien zu haben. Wenigstens lässt es sich nachweisen, dass der sogenannte Ortsinn des Zahnes lediglich von den in der Alveolenhaut verbreiteten Nerven vermittelt wird. Kleine Erschütterungen des Zahnes werden nämlich auch dann noch ebenso deutlich, wie vorher empfunden und localisirt, wenn die Nerven der Pulpa vollständig zu Grunde gegangen sind. Ich hatte Gelegenheit, dies an einem Schneidezahne nachweisen zu können, aus dem zum Zweck des Plombirens von einem Zahnarzte der Nervenfaden, der den Wurzelkanal durchsetzt, in seiner Totalität herausgerissen, und von mir macro- und microskopisch als solcher recognoscirt worden war. Auch werden Erschütterungen von Stiftzähnen ebenso empfunden und localisirt, als wären sie gegen gesunde Zähne gerichtet worden. Stiftzähne sind aber bekanntlich künstliche Zähne, die vermittelst eines Metallstiftes in dem Kanale einer noch festsitzenden Zahnwurzel befestigt sind, und bei denen von Pulpa-Nerven keine Rede sein kann.

Eine weitere Begründung erhält diese Anschauung durch die Pathologie. Um eine Entzündung der Pulpa von der der Alveole diagnostisch zu differenziren, klopft man an den erkrankten Zahn. Ist die Alveole auch nur leicht entzündet, so wird jede Erschütterung des Zahns äusserst schmerzhaft empfunden, während auch die heftigsten Schmerzen der Pulpa durch Erschütterungen des Zahns nicht gesteigert werden. Diese Erscheinung findet eben darin ihre Erklärung, dass mechanische Schwingungen des Zahnbeins von den Pulpa-Nerven vermöge ihrer Natur oder ihrer Anordnung überhaupt nicht empfunden werden, während sie bekanntlich auf Berührung und namentlich auf Kälte äusserst schmerzhaft reagiren.

VI. Referate.

Ueber den Einfluss des Schmerzes auf Verdauung und Ernährung.

Ausgehend von dem Factum, dass der Gemüthszustand des Menschen von ausserordentlichem Einflusse ist auf sein Verlangen nach Speise und die Fähigkeit sie zu verdauen, sowie auf die Ernährung überhaupt, hat Mantegazza, der bereits früher (Gazetta med. Lombarda 1866 und 1867) den Einfluss der Schmerzen auf Circulation, Wärmebildung und Respiration durch Experimente festgestellt, dasselbe durch eine grosse Reihe von Versuchen an Fröschen und Ratten auch in Bezug auf die Ernährung zu eruiren versucht. Er gelangt dabei zu sehr interessanten Resultaten, die sich in folgenden Sätzen zusammenfassen lassen:

Der körperliche Schmerz beeinträchtigt die Verdauung und namentlich die des Magens, setzt den Apetit herunter, indem er eine gewisse Abneigung gegen Nahrungsaufnahme erzeugt, bewirkt die verschiedensten gastralgischen Formen und verursacht neben Dyspepsie Erbrechen und Durchfall.

Sowohl die Frösche als auch die Ratten zeigten, wenn ihnen zum Behufe des Experimentes während der Verdauung Schmerzen zugefügt wurden, eine beträchtliche Verlangsamung in der Chymification durch den Magen.

Die höheren Thiere wurden durch den Schmerz, wenn er lange eingewirkt hatte, in ihrer Ernährung so gestört, dass ungeheure Schwäche und extreme Abmagerung eintrat. Letztere bleibt jedoch auch bei den Fröschen nicht aus. Sie zeigte sich bei ihnen durch den Grad ihrer Fähigkeit, sich mit Wasser zu imbibiren, welche in geradem Verhältnisse zur Abnahme der Lebensfähigkeit dieser Thiere steht.

Aufgehoben wird diese Einwirkung des Schmerzes selbst nach den heftigsten traumatischen Attaquen auf den Organismus, wenn man die Aetherisation während der Dauer derselben anwendet, zum besten Beweise dafür, dass der Schmerz es wirklich ist, welcher alles Erwähnte bewirkte.

Schliesslich sei hier noch hingewiesen auf die grössere Disposition, die ein Schmerzen leidender Organismus zeigt, krankhafte Stoffe in sich aufzunehmen und krankhaften Processen anheimzufallen. (Journal de médecine de Bruxelles, Mai 1871.)

Zur Diagnostik des Urins.

Henri Thompson macht auf eine Methode aufmerksam, in einzelnen schwierigen Fällen von Erkrankungen der Harnorgane die Diagnose festzustellen. So z. B. haben wir es nicht selten mit einem Patienten zu thun, dessen Urin mehr oder weniger Blut und Eiter enthält, und welcher bei der Untersuchung ziemliche Mengen von Albumen zeigt, über dessen Herkommen wir im Zweifel sind. Oder andererseits mögen die Symptome nur allein auf eine Affection der Harnblase hindeuten; es mag kein anderes Symptom vorhanden sein, welches eine Betheiligung einer höheren Stelle des Harnapparates anzeige, trotzdem zeigt der Versuch, wie ihn Th. angiebt, dass die Nieren und nur sie allein Sitz des Leidens sind. Sein Verfahren ist folgendes.

Ein gewöhnlicher Catheter wird in die Blase eingeführt und der Urin vollständig entleert; hierauf werden vorsichtig kleine Mengen Wasser in die Blase eingespritzt, bis das herausfliessende Wasser ganz klar ist. Wenn die Blase nun vollständig rein ist, wird durch den in seiner Lage erhaltenen Catheter der tropfenweise in die Blase gelangende Urin in einem Probirgläschen aufgefangen. Man wird dann das reine Excret der Nieren, nicht gemischt mit Producten der Blase, bekommen, in kurzer Zeit genug für jede chemische oder mikroskopische Untersuchung. Auf diese Weise war Th. im Stande, in mehreren schwierigen Fällen von Blasenleiden die Frage zu lösen, ob die Nieren mit betheiligt seien oder nicht, und hatte oft die Genugthuung, zu zeigen, dass das Secret, direct aus dem Organ erhalten, durchaus frei war von irgend einer Krankheitserscheinung, wo man vorher annahm, dass die Nieren gerade der Sitz des Leidens seien. Auf eine Möglichkeit des Irrthums in der Diagnose macht Th. noch aufmerksam. Wenn die Blasenschleimhaut sehr congestionirt ist, so dass sie bei der leisesten Berührung mit dem Instrumente blutet, so kommt es manchmal vor, dass sich eine geringe Menge Blut dem frischen Urin beimischt, nicht hinreichend genug, um ihn zu färben, doch genug, um bei der Behandlung durch Wärme und Säure einen bedeutenden Niederschlag zu bewirken. Es sollte in solchen Fällen niemals vergessen werden, dass bei einer gleichen Menge von Blut oder Eiter die erstere einen bei weitem stärkeren Niederschlag von Albumen bewirkt, als die letztere. Uebrigens ist die leichte Verletzbarkeit der Blase und die Blutung, die hierdurch hervorgerufen wird, ein Zeichen von Erkrankung der Blase und kommt ausserdem nur in seltenen Fällen vor.

(Brit. Med. Journ., 7. Januar.)

Behandlung vereiternder Drüsen am Halse.

Lawson Tait aus Birmingham spricht sich über die häßlichen Narben, die nur zu oft eine Folge der Drüsenvereiterungen, und die besonders bei Frauen Gegenstand grossen Kummers sind, folgendermassen aus.

In den meisten Fällen wird es gelingen, diesen unangenehmen Ausgang der Erkrankung zu vermeiden, wenn man nur mit sorgfältiger Ausdauer den Plan verfolgt, welchen ich seit einer Reihe von Jahren mit dem besten Erfolg anwende. Es besteht dies Verfahren einfach darin, die Drüse, sobald ich constatire, dass sie Eiter enthält, zu punctiren und dies so oft zu wiederholen, als sich von Neuem Eiter zeigt. Das Instrument, welches ich zu diesem Zwecke gebrauche, ist die gewöhnliche Pravaz'sche Spritze zu subcutanen Injectionen, welche ich übrigens schon lange Zeit anwandte, bevor ich etwas von den neu empfohlenen Aspiratoren erfahren hatte. Nur zwei Dinge sind zu beobachten, das eine, niemals zweimal an derselben Stelle zu punctiren und zweitens, die Nadel in schiefer Richtung durch die Haut in die Geschwulst einzustechen. Die Zahl der Punctionen, die in einzelnen Fällen nothwendig waren, konnte sehr bedeutend sein. Manchmal waren deren bis zur Zahl von fünfzig nothwendig, die in Intervallen von ein bis zehn Tagen gemacht wurden. Der Erfolg war aber in allen Fällen sicher, vollständiges Verschwinden des Tumors ohne Insult der Haut. Die Zufriedenheit der Patienten, die sich ohne die gefürchtete hässliche Narbe geheilt sahen, war vollständige Entschädigung für die manchmal nicht unbedeutende Mühe, die mir die Behandlung verursachte.

(Ibidem, 4. Februar.)

Spencer Wells: über Anwendung des Chloromethyl als Anaestheticum.

In einem an die „Lancet" vom 29. April gerichteten Schreiben spricht sich Spencer Wells über die Anwendung des Chloromethyl in der operativen Praxis aus und vertheidigt dasselbe gegen den Vorwurf, dass es nur bei kürzer dauernden Operationen Anwendung fin-

den könne. Er sagt darüber: „Die erste Operation, bei welcher dasselbe zur Anwendung kam, war eine Ovariotomie, die ich im October 1867 ausführte. Richardson, der Erfinder, leitete selbst die Narkose und berichtet darüber in der British Association: „Der Schlaf hatte einen vollkommen ruhigen und sanften Charakter, und die Operation selbst, die fünf und dreissig Minuten dauerte, war vollkommen schmerzlos.“ Es war dies meine 229. Ovariotomie. Nun habe ich deren 417 ausgeführt und mit Ausnahme von zehn, bei welchen Chloroform angewandt wurde, habe ich seitdem bei allen, also bei ungefähr 180 Operationen Chloromethyl gebraucht. Ausserdem wandte ich es noch in etwa 80 anderen Operationen, Gastrotomien, Herniotomien etc., an; bei manchen hatte ich die Narcose während langer Zeit bis zu einer Stunde zu unterhalten. Und dennoch hatte ich in allen diesen, die Zahl von 250 überschreitenden Fällen weder während der Narcose, noch nach Ablauf derselben irgend ein unangenehmes oder gar beängstigendes Symptom. So lange ich mich des Chloroforms bediente, war ich nie ruhig. Ich habe zwar keinen Patienten durch dasselbe verloren, aber drei Mal musste ich die künstliche Respiration einleiten, und oft sah ich unangenehmes Erbrechen seinem Gebrauche folgen, welches in mehreren Fällen hauptsächlichste Ursache eines verhängnissvollen Ausganges der Operation war. — Erbrechen kommt allerdings auch bei der Anwendung von Chloromethyl vor, aber jedenfalls viel seltener als bei Chloroform. Von 32 Operationen, die ich vom April 1870 bis März 1871 in der Privatpraxis ausführte, habe ich keinen einzigen verloren, ein Resultat, welches auch jedenfalls mit für die Vortrefflichkeit des angewandten Anaestheticums spricht. In den meisten Fällen genügten 2 Drachmen, selten hatte ich mehr als 6 Drachmen nöthig.“

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.*)

Sitzung vom 22. Juni 1870.

Vorsitzender: Hr. v. Langenbeck.
Schriftführer: Hr. Ries.

Als Geschenk eingegangen: Das Soolbad Salzungen von Wagner.

1. Eine Discussion über den Vortrag des Herrn Mendel: Die Phosphorsäure im Urine Geisteskranker, findet, da Niemand das Wort verlangt, nicht statt.

2. Herr Traube: Einige Bemerkungen über die Wirkungen der Digitalis.

Herr Traube will, seine seit zwanzig Jahren über die Digitalis gemachten klinischen und experimentellen Erfahrungen zusammenfassend, zuerst die physiologischen Wirkungen derselben besprechen, sodann das Wesen und den Zusammenhang derselben erklären, hierauf die therapeutische Wirkung des Mittels erörtern und schliesslich eine Theorie der letzteren zu geben versuchen.

Was zunächst die Einwirkung der Digitalis auf die Pulsfrequenz betrifft, so ist es streitig gewesen, ob der Herabsetzung derselben ein Stadium der Erhöhung vorhergehe; bei Kranken lässt sich ein solches nicht feststellen, wohl aber ist bei Thieren, die durch Worarisirung der willkürlichen Bewegungen beraubt sind, eine allerdings sehr schnell vorübergehende Vermehrung der Pulsfrequenz wahrnehmbar. — Wie weit der Puls heruntergehen kann, ohne dass der Tod erfolgt, ist nicht festgestellt; Herr Traube hat vor Jahren, wo er häufig grosse Dosen Digitalis gab, ein Heruntergehen bis auf 29 bei einem Pneumoniker beobachtet, ohne Irregularität, dabei leichter Stupor und cyanotisches Aussehen; in diesem Falle erfolgte Genesung.

Die Pulsverminderung dauert nach Aussetzen des Mittels noch mehrere Tage, bis zu einer Woche; die durch die Digitalis bewirkte Irregularität kann man zuweilen noch 4 Wochen hindurch beobachten. Bei sehr grossen Dosen, wie man sie nur bei Thieren anwenden kann, folgt sehr rasch, oft plötzlich, auf die Pulsherabsetzung eine so starke Frequenz, wie man sie sonst nur nach Durchschneidung der Vagi wahrnimmt, bis über 200 in der Minute.

Wird die Wirkung des spinalen Hemmungsnervencentrums auf das Herz durch Durchschneidung der Vagi eliminirt, so tritt sofort eine Erhöhung der Pulsfrequenz ein, gleichviel, ob diese vorher durch Digitalis vermindert war oder nicht. Wird die Digitalis nach Durchschneidung der Vagi gegeben, so tritt zwar noch eine Pulsverminderung ein, aber in weit geringerem Maasse, als bei intacten Thieren.

Eliminirt man den Einfluss des vasomotorischen Nervencentrums, indem man das Rückenmark zwischen dem 1. und 2. Halswirbel durchquetscht, so zeigt sich die frequenzvermindernde Wirkung der Digitalis bedeutend grösser, als bei Integrität des Rückenmarkes, während die Wirkung des Mittels auf die Spannung des Aortensystems dann gering oder gleich null ist; im weiteren Verlaufe dieses Versuches sieht man die Pulsfrequenz noch weiter heruntergehen und den Druck sogar unter die Norm sinken. Diese Thatsachen sprechen, wie man sofort sieht, gegen eine Theorie, welche die Herabsetzung der Pulsfrequenz bei Digitalisgebrauch als eine Folge der erhöhten Spannung des Aortensystems betrachtet.

Eine Unregelmässigkeit des Pulses nach Digitalis tritt vor oder gleichzeitig mit der Frequenzverminderung ein; andererseits kann bei Herzkranken im Stadium der Compensationsstörung Digitalis einen vorher unregelmässigen Puls regelmässig machen. Ein analoges Factum ist, dass man bei Hunden, die, regelmässig athmend, einen unregelmässigen, wenn auch noch einen bestimmten Typus zeigenden Puls haben, durch Einspritzung von Digitalis in die Vena jugularis den Puls regelmässig machen kann; setzt man aber die Einspritzungen fort, so wird der Puls wieder unregelmässig.

Was den Einfluss der Digitalis auf den Druck im Aortensystem betrifft, so will Herr Traube blos die Endsätze einer früher von ihm über diesen Gegenstand veröffentlichten Arbeit recapituliren. Es tritt nämlich bei allmäliger Einwirkung des Giftes zuerst ein Stadium ein, in dem die Pulsfrequenz sinkt, während die Spannung im Aortensystem abnorm erhöht ist; dann folgt gleichzeitige Herabsetzung der Pulsfrequenz und des Drucks und schliesslich Vermehrung der Frequenz bei sehr niedriger Spannung; bei jäher Anwendung grösserer Dosen aber sinkt der Druck gewöhnlich erst, nachdem die Frequenzvermehrung eingetreten; dies die Beobachtungen an Hunden, während am Krankenbett bei grossen Dosen gleichzeitige Verminderung der Pulsfrequenz und des Drucks, bei kleinen Dosen Druckerhöhung bei verlangsamtem Pulse beobachtet wurde. Werden nach eingetretener Verminderung der Pulsfrequenz die Vagi durchschnitten, so tritt, gleichgiltig, ob das Thier worarisirt ist oder nicht, mit dem Steigen der Pulsfrequenz auch eine Erhöhung des Druckes ein.

Wurde nach Durchquetschung des Rückenmarks bei intacten Vagis, natürlich bei künstlicher, durch den Metronom geregelten, Respiration Digitalis angewandt, so zeigte sich bei enormer Verminderung der Pulsfrequenz sehr bald auch eine starke Verminderung des Druckes.

Durch eine Vermehrung der Zahl der Einblasungen bei einem worarisirten Thiere auf das Doppelte und Dreifache kann man eine durch Digitalis bewirkte Pulsverminderung wieder aufheben; wird aber dann noch mehr Digitalis eingespritzt und das Hemmungsnervensystem sehr stark erregt, so sieht man die gesteigerte Ventilation wirkungslos bleiben.

Was die, dem Digitalistode vorangehenden Erscheinungen anbetrifft, so hört bei nicht worarisirten Thieren, nachdem die Pulsfrequenz sich sehr erhöht, der Druck sehr vermindert hat, der linke Ventrikel meist sehr bald zu schlagen auf; das Thier athmet aber noch und jeder Inspiration folgt eine kleine Erniedrigung des Druckes.

Bei worarisirten Thieren mit künstlicher Respiration, denen die Vagi durchschnitten sind, kann man den Einblasungen entsprechende, mathematisch regelmässige Erhebungen der Druckcurve beobachten. Wird bei so vorgerichteten Thieren Digitalis in grösseren Dosen eingespritzt, so tritt vor dem Tode ein Zeitraum vollständiger Ataxie ein, wo die respiratorischen Elevationen nicht mehr den Einblasungen entsprechen; spritzt man dann Nicotin ein, so gelingt es, die frühere Regelmässigkeit der Druckcurve wenigstens auf kurze Zeit wieder herzustellen. Bei Versuchen dieser Art tritt der Herztod trotz regelmässiger künstlicher Respiration und gewöhnlich bei noch hohem Drucke ein.

Wenn man überhaupt zwei Klassen von Herzgiften, diejenigen, welche durch Störung der Lungenthätigkeit und solche, welche direct deletär auf das Herz wirken, unterscheiden muss, so gehört Digitalis zu der letzten Reihe, gleichwie Cyankalium und andere Kalisalze, zu den ersteren aber Nicotin, welches bei gleichzeitig eingeleiteter künstlicher Respiration selbst in colossalen Dosen nicht tödtlich wirkt.

Hat das Herz nach Digitalisvergiftung zu schlagen aufgehört, so vermag, wie Stannius dargethan, auch der stärkste electrische Strom den Herzmuskel nicht wieder in Bewegung zu setzen, während die anderen Körpermuskeln selbst auf schwächere Ströme noch reagiren, ganz dasselbe Verhalten, wie beim Cyankalium.

Die Wirkung der Digitalis auf den Respirationsapparat ist, dass bei Pulsverminderung die Zahl der Athemzüge sich vermehrt, ein dem vorher angeführten Experiment analoges Naturheilbestreben, die frequenzvermindernde Wirkung des Digitalis durch vermehrte Ventilation wieder aufzuheben; so kommt ein Zeitpunkt, wo die Zahl der Respirationen und der Pulsschläge gleich ist. Uebrigens erfolgt die Lähmung des Respirations-Nervencentrums erst nach der Herzlähmung; eine Reihe von Respirationen erfolgt noch, wenn das Herz schon zu schlagen aufgehört hat.

Im Digestionsapparat bringen grosse Dosen Digitalis am Krankenbette sehr stürmische Erscheinungen hervor: Uebelkeit, Erbrechen, wodurch der fernere Gebrauch des Mittels absolut contraindicirt wird; wenn man trotzdem mit der Digitalis fortfährt, auch hartnäckigen Singultus, Tage lang andauernd. Bei Thieren treten nach Einspritzung von Digitalis in die Vena jugularis dieselben Symptome auf, fehlen aber, wenn die Vagi vorher durchschnitten sind.

Bei kleinen Dosen tritt in der Regel allerdings Störung des Appetits ein; übt aber das Mittel wie im Stadium der Compensationsstörung bei Herzkrankheiten eine curative Wirkung aus, so kann der vorher mangelnde Appetit dadurch wiederkehren. Durchfall bringt die Digitalis bei Menschen, wie bei Thieren hervor.

Auf die Harnorgane wirkt die Digitalis von vorn herein weder bei Gesunden, noch bei acuten Krankheiten; erst dann wird sie ein Diureticum, wenn sie gewisse Abnormitäten, welche die Harnabsonderung hemmen, zu beseitigen im Stande ist.

Die Wirkung endlich auf Herabsetzung der Temperatur ist unbestritten; die Digitalis ist dadurch eines der stärksten antifebrilen Mittel.

Will man nun hiernach eine Theorie der physiologischen Wirkung

*) Verspätet abgedruckt, weil später, als die bereits publicirten Sitzungsberichte, der Redaction zugegangen.

Digitized by Google

der Digitalis anstellen, so ist dies vorläufig nur für den Circulationsapparat möglich, und da ergiebt sich, dass die Digitalis

1) erregend und im weiteren Verlaufe lähmend auf das Hemmungsnervensystem,
2) erregend und im weiteren Verlaufe lähmend auf das vasomotorische Nervensystem,
3) lähmend auf den Herzmuskel

wirkt.

Dass bei Injectionen von kleinen Dosen Digitalis zuerst Pulsverminderung, wie bei electrischer Erregung der Vagi, bei Fortsetzung der Einspritzungen aber Pulsvermehrung, wie nach Durchschneidung der Vagi, und dass in diesem letzteren Stadium eine electrische Reizung der Vagi wirkungslos bleibt, ist beweisend für den ersten dieser drei aufgestellten Sätze. Für den zweiten sprechen die nach Durchquetschung des Rückenmarks auftretenden Erscheinungen; der dritte ist durch das Stannius'sche Experiment klargestellt.

Von diesen drei Gesichtspunkten aus lassen sich alle nach Digitalis im Circulationsapparat auftretenden Erscheinungen erklären, mit Ausnahme der früher erörterten Ataxie, die wohl weniger auf eine Lähmung des vasomotorischen Nervensystems, als, wie nach der Wirkung des Nicotins zu schliessen ist, auf eine Lähmung des Herzmuskels zurückzuführen ist.

Der zweite Theil des Vortrags wird für die nächste Sitzung vorbehalten.

3. Der Bibliothekar Herr Falk theilt mit, dass die Bibliothek auf Höhe von 2500 Thlrn. gegen Feuersgefahr versichert und dass sieben neue Zeitschriften: Gazette hebdomadaire, Annales d'hygiène, Lancet, Archiv für Dermatologie, Comptes rendus, Lähr's Zeitschrift für Psychiatrie und Reichert und Dubois' Archiv für dieselbe angeschafft seien.

4. Ein Antrag der Bibliothek-Commission, periodische Zeitschriften, auch wenn sie schon gebunden sind, nicht mehr nach Hause zu verleihen, wird verworfen und beschlossen, es bei dem bisherigen Verfahren zu belassen, mit der Maassgabe, dass solche Zeitschriften schon nach acht Tagen wieder zurückgeliefert werden sollen.

Allgemeine Sitzung des Niederrheinischen Vereins für Natur- und Heilkunde zu Bonn am 1. Mai.

Dr. Finkelnburg theilte seine Beobachtungen über Lager-Epidemieen während des jüngsten Feldzuges, speciell über das Auftreten der Dysenterie und des Typhus unter der Belagerungs-Armee vor Metz mit. Die persönlichen Erfahrungen des Ref. im Feldlazareth zu Jouy vor Metz, in welches 168 Ruhrkranke und 83 Typhuskranke zur Aufnahme gelangten, waren geeignet, manchen Beitrag zur Geschichte und Behandlungslehre besonders des Typhus zu bieten, obgleich dieselben — wie überhaupt wohl alle Mittheilungen aus der Feldlazareth-Praxis — nicht den Character vollständiger klinischer Beobachtungsreihen beanspruchen können. Theils wird durch die häufigen nothwendigen Evacuirungen ein grosser Theil besonders der leichteren Fälle einer abschliessenden Beobachtung entzogen, — theils auch ermöglichte es der allgemeine Umfang der Feldlazareth-Thätigkeit nicht, z. B. die Temperatur-Bestimmungen in der für klinische Zwecke wünschenswerthen Häufigkeit vorzunehmen.

Der Beginn der Typhus-Epidemie bei dem südlichen Theile der Belagerungs-Armee vor Metz kann etwa vom 10.—15. September datirt werden. Vor dieser Zeit wurden nur sporadische Typhus-Erkrankungen beobachtet, während die Dysenterie bereits seit Mitte August in grosser Ausdehnung herrschte und noch um die Mitte September ⅓ des Lazarethbestandes an inneren Krankheiten bildete. Die Erkrankungen an Ruhr fanden ziemlich allgemein unter Umständen statt, welche weniger auf miasmatische Einflüsse als vielmehr auf ein Zusammenwirken von Erkältung nach vorhergegangener Tagoshitze mit gastrischer Reizung durch verdorbene oder doch schwer verdauliche Nahrungsmittel hinwiesen. Es waren überwiegend häufig Mannschaften auf dem Vorpostendienste im Freien, oder doch solche, welche längere Zeit Nacht für Nacht auf wechselnden Plätzen bivouakirt hatten, so dass sie nicht in der Lage gewesen waren, sich eine gegen Kälte und Nässe schützende Einrichtung improvisiren zu können. Von welcher Bedeutung die Einflüsse des stets wechselnden Bivouaklebens im Gegensatze zu dem Lagern auf stationären Plätzen sind (bei welch' letzteren die allmälige Beschaffung eines gewissen Feld-Comforts mit Schutz-Constructionen gegen die Witterungs-Unbilden ermöglicht war), geht aus der mündlichen Mittheilung des Armee-General-Arztes Dr. Löffler hervor, nach welcher die comparative Erkrankungs-Frequenz der einzelnen 7 Armee-Corps um Metz während des September nachweislich in geradem Verhältnisse stand zu der Häufigkeit des Lagerwechsels bei den einzelnen Truppentheilen. Dies statistische Ergebniss ist um so bedeutungsvoller, da bei Annahme einer vorherrschend miasmatischen Entstehungsweise der Dysenterie ein entgegengesetztes Verhältniss sich hätte ergeben müssen, — indem bei stationärem Aufenthalte eines Truppentheiles natürlich weit mehr Veranlassung zu fäcalen Zersetzungs- und Verdunstungs-Vorgängen gegeben wird, als bei öfterem Wechsel des Bivouacplatzes. Ganz anders verhielten sich denn auch in dieser Hinsicht die im October vorherrschenden typhösen Erkrankungen. Hier waren es nicht die im Freien bivouakirenden, von Lagerstätte zu Lagerstätte ziehenden Mannschaften, sondern vielmehr die in geschlossenen Hausräumen, wo solche sich fanden, Tag und Nacht dicht zusammenliegenden Vorposten-Soutiens, unter welchen die Epidemie ihre Brutstätte aufschlug, — also schlecht ventilirte Orte, in welchen sich viele unreinliche Menschen zusammendrängten und wo ausserdem eine Cumulirung animalischer Abfälle vielerlei Art, Speisereste, excrementieller Stoffe u. s. w. auf und in dem Boden leider geduldet wurde. Die Verbreitungskreise der Erkrankungen entsprachen denn auch nicht etwa dem Consumtionsbereiche bestimmter Trinkwasserbrunnen, wie dies bei städtischen Typhus-Epidemien die Regel ist, sondern es waren eben die Bewohner jener bestimmten Raum-Atmosphären, welche gemeinschaftlich befallen wurden. Zu diesen Infectionsheerden gehörten namentlich die Vorposten-Quartiere von Osly, Augny und Marly, an welch' letzterem Orte die Inundationen des Seille-Flusses den Boden zu Zersetzungs-Prozessen in noch erhöhtem Masse disponiren machten. Der inficirende Einfluss der genannten Localitäten hatte sich in denjenigen Fällen, bei welchen überhaupt der Erkrankungstag genau zu ermitteln war, nach einem Incubations-Zeitraum von etwa 6 Tagen geltend gemacht. Mit seltener Bestimmtheit wurde diese Incubationsdauer bei einer Gruppe von Typhus-Erkrankungen constatirt, welche durch ihre Ueberhandnahme eine schwere Feldbatterie des VII. Armee-Corps zwangen, ihren Standort bei Ars in unmittelbarer Nähe eines schlecht gebauten Leichenhügels aufzugeben. Man hatte dort am 19. August eine grosse Menge Leichen in abwechselnden Schichten mit Erde übereinander terrassirt und mangelhaft bedeckt, so dass bei der darauf folgenden Hitze dieser Grabhügel zur Quelle merkbarer Fäulnissdünste wurde. Wenige hundert Schritt davon entfernt befand sich die Batterie, bei welcher sehr bald Typhus-Erkrankungen in auffallender Häufigkeit ausbrachen. Man wechselte die Bedienungsmannschaften, und da ergab sich denn die bemerkenswerthe Thatsache, dass von den zur Batterie Neugekommenen Niemand vor dem 6. Tage nach ihrer Ankunft, von den Weggezogenen aber Niemand später als bis zum 6. Tage nach ihrem Weggange von der Infectionsstelle an Typhus erkrankten. Es ist gewiss selten Gelegenheit gegeben, die Dauer des Incubationsstadiums bei einer Epidemie so genau markirt zu sehen, wie bei diesem Anlasse. Wenn es auch voreilig wäre, die hier sich ergebende Maximaldauer von 6 Tagen für die Incubation aller anderwärtigen Typhus-Epidemien gleichfalls massgebend halten zu wollen, so verdient die vorliegende Beobachtung doch gewiss, ad acta genommen zu werden.

Unter den ersten Typhusfällen, welche dem in Jouy etablirten 11. Feldlazarethe des VIII. Armee-Corps im September zugingen, befanden sich mehrere, welche auf vorhergegangene Dysenterie sich gleichsam aufpfropften. Diese Fälle gehörten zu den leichteren, da das Fieber schon in der 2. Woche entschiedenen Abfall zeigte und die wenngleich etwas protahirten Darmerscheinungen keinen bösartigen Character annahmen. Ueberhaupt aber gehörten die ersten 20 bis 30 Fälle grösstentheils der Categorie der Abortiv-Typhen an, bei welchen die Temperatur nicht über 40 Grad C. stieg und es weder zu ausgesprochenen Delirien, noch zur Bildung eines nennenswerthen Roseola-Ausschlages kam und auch die Milz-Anschwellung kaum nachweisbar war. Der Uebergang dieser mildesten Typhoidform in den echten Abdominaltyphus war ein ganz allmäliger, und in einzelnen Fällen gestaltete sich nach anfänglich abortivem Verlaufe nachträglich in der 2. oder 3. Woche das Krankheitsbild zu der schwereren Form um, so zwar, dass die schon eingetretene Defervescenz von einer neuen rapiden Temperatursteigerung gefolgt wurde. Während des October steigerte sich der Character der neu aufgenommenen Fälle successive, sowohl was die Fieber-Intensität betraf, als auch hinsichtlich der tieferen Prostration der Nervencentren, — während unter den Localerscheinungen der Hautausschlag eine bemerkenswerthe Stufen-Entwicklung zeigte. Die in den anfänglichen Fällen ganz fehlende, dann in der gewöhnlichen Beschränktheit auftretende Roseola zeigte sich bei schwereren Fällen, wo die Temperatur über 41 Grad stieg und der Verlauf ein mehr oder weniger recurrirender wurde, über den ganzen Rumpf und endlich bei 3 Kranken über die gesammte Körperoberfläche in scharlachähnlichem Confluxus, so dass bei der Aufnahme die Diagnose zweifelhaft werden konnte. Bei dem einen dieser mit diffusem Exantheme Behafteten traten an den Händen zerstreute livide, auf Druck nicht verschwindende Flecken auf, während der Harn blutig war und Eiweiss enthielt. Es unterlag keinem Zweifel, dass sich hier der allmälige Uebergang zum exanthematischen oder echten Kriega-Typhus aussprach, dessen ontologische Abgrenzung vom Ileotyphus sich also auch bei dieser Gelegenheit ebenso fictiv erwies wie diejenige des Ileotyphus vom Abortivtyphus.

Die Zahl der Todesfälle unter 83 Typhusfällen betrug 11, also 13,2 pCt., — eine Zahl, welche unter normalen Pflege-Verhältnissen bei der heutigen Behandlungsweise sehr hoch zu nennen wäre, unter den vorliegenden Umständen aber als ein sehr günstiges Resultat anzusehen ist. Viele, ja die meisten Typhuskranken gelangten erst spät, in der 2. oder gar 3. Woche, zur Aufnahme ins Lazareth. Sei es Mangel an Beobachtungs-Sorgfalt oder an Autorität und Selbstständigkeit der Revierärzte, — Thatsache ist, dass manche schwere Typhuskranke eine Woche und länger bei den auf Vorpostendienst befindlichen Mannschaften verblieben und deren entbehrungsvolle Lebensweise und beständige Alar-

Digitized by Google

mirungen theilten. Ein Gleiches fand auch bei manchen an Dysenterie Schwererkrankten statt, welche erst nach eingetretener totaler Erschöpfung durch anhaltende starke Blutabgänge in fast hoffnungslosem Zustande dem Lazarethe überbracht wurden; doch war diese Vernachlässigung des ersten acuten Krankheitsstadiums beim Typhus eine viel häufigere, — und von welchem Einflusse dies auf den ganzen späteren Verlauf sein musste, bedarf keines Nachweises. Dass übrigens dieselbe Rücksichtslosigkeit gegen initiale Typhen auch im feindlichen Lager vorkam, bewies der merkwürdige Fall eines am 8. October in unser Lazareth aufgenommenen Franzosen, welcher an demselben Tage bei einem Vorpostengefechte leicht verwundet in Gefangenschaft gerathen war, bei der Aufnahme sogleich die Symptome eines entwickelten Typhus mit 41 Grad Achselhöhlen-Temperatur darbot, und nach dessen schon am folgenden Tage erfolgenden Tode der Leichenbefund die Diagnose eines vorgeschrittenen typhösen Processes ausser allem Zweifel stellte. Das ganze untere Drittel des Ileum war mit tiefen Verschwärungen der Peyer'schen Drüsen besetzt. Also nicht blos ambulante, sondern auch combattante Typhuskranke!

Was die Behandlungsweise des Typhus betraf, so ergaben die Beobachtungen vor Metz wieder nur eine volle Bestätigung des hohen Vorzuges des einfach antipyretischen Verfahrens in Verbindung mit frühzeitiger, aber vorsichtiger Ernährung der Kranken. Je consequenter und fleissiger die methodische Temperatur-Herabsetzung durchgeführt werden konnte, desto günstiger der Verlauf. Jede Steigerung der Achsel-Temperatur über 39,5 Grad wurde durch kalte protrahirte Uebergiessungen bekämpft, in deren Bemessung zur Erzielung des thermometrisch controlirten Normalstandes der Körperwärme die Lazarethgehülfen bald einen sicheren Takt gewannen. So lange die Temperatur nicht wieder bis über 39,5 stieg, wurde nur durch kalte Fomentirung des Kopfes und Unterleibes eingewirkt. In Fällen, welche spät zur Aufnahme gelangten und sogleich eine Temperatur von 40,5 oder darüber zeigten, wurden ausserdem grosse Chinin-Gaben bis zu 1,3 Grammes nach der Liebermeister'schen Methode zu Hülfe gezogen, um rasch eine Apyrexe zu bewirken ohne übergrossen Choc für das Nervensystem; — denn als ein solcher muss die kalte Uebergiessung immerhin gelten, wenn sie zum ersten Male bei einem Kranken in der erforderlichen Intensität angewandt wird, um das Blut um 3 Gr. C. abzukühlen. Von den frischerkrankten und sogleich der wärmeentziehenden Behandlung methodisch unterworfenen Kranken ist Keiner gestorben, und nimmt Ref. die Gelegenheit wahr, hier zu versichern, dass er überhaupt seit strenger Durchführung dieser Behandlungsmethode in seiner Privatpraxis keinen Typhuskranken verlor, der frühzeitig zur Behandlung kam, und bei welchem die Umgebung und Verhältnisse eine stricte Durchführung des methodisch wärmeentziehenden Verfahrens gestatteten. Nach des Ref. Ueberzeugung ist heutzutage jede Behandlung des Typhus ohne Temperaturentziehung geradezu als Kunstfehler zu beurtheilen.

Bei der Methodik der Temperaturentziehungen liegt ein wichtiges, von manchen Praktikern übersehenes Moment in der Sorge für Erhaltung der Reactivität im Blutumlaufe und besonders in der Haut; daher sich von Zeit zu Zeit wiederholte stärkere Wärmeentziehungen mehr empfehlen, als continuirliche Abkühlungsweisen. Hierin ist auch wohl der Grund dafür zu suchen, dass die vor Metz noch bei eingetretener kühler Witterung versuchte Zeltbehandlung der Typhuskranken nicht den gehofften günstigen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit erkennen liess. Die continuirliche, von keinem reactiven Momente unterbrochene Wärmeentziehung durch ein beständig wechselndes, niedrig temperirtes Luftmedium setzte allerdings die Bluttemperatur herab, so dass die Anwendung kalter Bäder in geringerem Maasse Bedürfniss wurde, als vorher. Dagegen zeigte sich ein Verfall der Hautthätigkeit und auffallend grössere Disposition zu Blutanhäufungen und Entzündungen in den Athmungs-Organen. In Folge dieser Beobachtung und der zunehmend rauheren Witterung wurden denn auch die seit dem 8. October der Zeltbehandlung unterworfenen Kranken am 21. desselben Monats wieder dauernd in Stuben untergebracht. Mit besonderer Schwierigkeit war namentlich im Beginne des Feldzuges die Ernährung der Dysenterischen sowohl wie der Typhuskranken verbunden, und gewiss ist die Zahl der Todesfälle durch diese Schwierigkeit erheblich gesteigert worden. Es fehlte namentlich an allen frischen Nahrungsmitteln leichter Art, an Milch, Eiern, weissem Fleische, frischem Zwieback oder Weissbrod u. s. f. Unter den künstlichen Ersatzmitteln und Conserven hat sich weniger das vielgepriesene Fleischextract als die condensirte Milch vortrefflich bewährt. Von dem Augenblicke an, wo letztere in hinreichender Menge geliefert wurde, trat ein merklich besserer Ernährungszustand auf den Ruhr- und Typhus-Abtheilungen ein, und wurden die Todesfälle durch Erschöpfung seltener. Die Kranken nahmen das daraus hergestellte Getränk mit grosser Vorliebe und hielten es meist für frische Milch. Am Vorzüglichsten erwies sich das von englischen Hülfsvereinen gelieferte, in Amerika zubereitete Präparat. — Die Schwierigkeit passender Ernährung in der Nähe der Operations-Armee liess eine möglichst frühzeitige und allgemeine Evacuation der Ruhr- und Typhus-Reconvalescenten in die heimathlichen Lazarethe willkommen heissen; entschiedene Missbilligung aber verdiente die vielfach während des Feldzuges beliebte Ausdehnung der Evacuationen auch auf Fälle im acuten Krankheitsstadium, und ebenso wie der üble Ausgang zahlreicher Gelenkschüsse, Schussfracturen, Brust- und Unterleibsschüsse der zu rücksichtslosen Evacuationswuth zuzuschreiben ist, so wäre gewiss auch mancher Typhuskranke zu erhalten gewesen, welcher jetzt in Folge mehrtägiger, das Nervensystem durchrüttelnder Wagen- und Eisenbahnfahrten mit allen unter kriegerischen Verhältnissen sich daran knüpfenden Entbehrungen und Beunruhigungen in einem hoffnungslos erschöpften Zustande auf den heimathlichen Boden geworfen wurde — um darin beerdigt zu werden.

VIII. Feuilleton.

Bemerkung zu Herrn Dr. Schlesinger's Aufsatz: „Zur legislatorischen Impfungsfrage" in No. 28. dieser Zeitschrift.

Von

Dr. **B. Müller**,
Geh. Med.-Rath u. Director der Königl. Impfungs-Anstalt zu Berlin.

Dem von dem Herrn Verfasser ausgesprochenen Wunsche, dass die Revaccination aller Kinder im Alter von 10 bis 11 Jahren gesetzlich eingeführt werde, wird Jeder, an dem die Erfahrungen der letzten Pocken-Epidemien nicht spurlos vorüber gegangen sind, vollkommen beipflichten müssen. Aber wenn als Vorzug dieser Massregel auch gerühmt wird, dass man von den revaccinirten Kindern abimpfen könne, und dass dadurch dem Mangel an guter Lymphe abgeholfen werde, so ist diese Ansicht ein so gefährlicher Irrthum, dass gar nicht genug davor gewarnt werden kann. Die Vaccine, welche durch Revaccination erzeugt wird, ist nicht identisch mit der der ersten Impfung; sie ist immer modificirt, so gering auch in manchen Fällen diese Modification sein mag. Zeigt sich eine solche Vaccine auch in der ersten Generation allenfalls noch wirksam, so entartet sie mit jeder neuen Uebertragung, bis sie ganz wirkungslos wird.

Die Entartung der Vaccine findet sogar bei einer zweiten Impfung statt, wenn derselben eine erfolglose erste Impfung vorhergegangen ist. Selbst diese erfolglose Impfung übt eine modificirende Wirkung aus, und es liegt oft hierin der Grund, warum Impfärzte, welche gute Lymphe bis dahin mit dem besten Erfolg benutzt haben, plötzlich, wie sie glauben ohne allen Grund, ihre Impfungen schlechter werden oder fehlschlagen sehen.

Ich kann es daher auch nicht gut heissen, wenn Militärärzte zu den Rekruten-Revaccinationen der Lymphe Revaccinirter sich bedienen. Die allerdings anerkennenswerthen Resultate der militärischen Revaccinationen würden noch weit günstiger sein, wenn dies nicht geschähe.

Wollte man aber allgemein zu Impfungen und Revaccinationen der Lymphe Revaccinirter sich bedienen, so würde das ganze Impfwesen zu Grunde gerichtet werden. Man würde sehr bald nur schlechte und zuletzt keine Lymphe mehr haben.

Einladung zur 44. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte hat vorletztes Jahr in Innsbruck zum Ort ihrer nächsten Versammlung Rostock und zu Geschäftsführern derselben die Unterzeichneten gewählt.

Wir erfüllen hiemit die angenehme Pflicht, zu der auf die Tage von Montag, den 18., bis Sonntag, den 24. September d. J., angesetzten Versammlung die Naturforscher und Aerzte Deutschlands, sowie die Freunde der Naturwissenschaften ganz ergebenst einzuladen.

Auch ausserdeutsche Gäste werden sehr willkommen sein.

Da bei der verhältnissmässig geringen Zahl von Fremdenwohnungen, welche die hiesigen Gasthäuser zu bieten vermögen, wir genöthigt sind, die Mehrzahl der auswärtigen Besucher in Privathäusern unterzubringen, so bitten wir um eine möglichst frühzeitige Anmeldung.

Indem wir für Alles, was die geselligen und wissenschaftlichen Zwecke der Versammlung fördern kann, nach Kräften Sorge tragen werden, hoffen wir auf eine recht zahlreiche Theilnahme.

Rostock, den 18. Juli 1871.

Th. Thierfelder, H. Karsten,
Geschäftsführer.

Programm der 44. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. Rostock 1871 vom 18. bis 24. September.

Tages-Eintheilung.

Sonntag, den 17. Empfang der Mitglieder und Theilnehmer am Bahnhofe. — Abendvereinigung in den Räumen der Societät.

Montag, den 18. 10 Uhr. Erste allgemeine Sitzung. — 1 Uhr. Einführung der Sectionen, Sitzungen bis 3 Uhr. — 4½ Uhr. Festessen in der Tonhalle. — Abendunterhaltung in Steinbeck's Keller.

Dienstag, den 19. Sectionssitzungen. — Abends Unterhaltung in der Societät und dem Thalia-Theater.

Mittwoch, den 20. Zweite allgemeine Sitzung. — Mittags Fahrt nach Warnemünde auf Einladung der Stadt Rostock.

Donnerstag, den 21. Sectionssitzungen. — Abends Volksfest im Tivoli.

Freitag, den 22. Excursion nach Doberan und dem heil. Damm.

Sonnabend, den 23. Dritte allgemeine Sitzung und Sectionssitzungen. — Abends musikalische Unterhaltung und Feuerwerk auf Bellevue.

Sonntag, den 24. Fahrt nach Schwerin, Abends Festvorstellung im Hoftheater daselbst.

Bemerkungen.

1. Die Versammlung besteht aus eigentlichen Mitgliedern und aus Theilnehmern. Mitglied kann nach §. 3. der Statuten nur ein Schriftsteller in naturwissenschaftlichen oder medicinischen Fächern werden, Theilnehmer Jeder, der sich wissenschaftlich oder praktisch mit genannten Fächern beschäftigt (§. 6. der Statuten). Stimmberechtigt sind nur die anwesenden Mitglieder (§. 7. der Statuten)

2. Sowohl jedes Mitglied als jeder Theilnehmer hat bei Empfang der Aufnahmekarte vier Thaler Courant oder sieben Gulden rhein. zu erlegen.

3. Das Aufnahmebureau befindet sich am 17. und 18. September im Bahnhofsgebäude, später in der Universität, und werden in demselben ausser den Aufnahmekarten auch alle übrigen Festkarten und sonstige Mittheilungen ausgegeben.

4. Viele Eisenbahndirectionen haben mit dankenswerther Bereitwilligkeit den Besuchern der Versammlung Fahrpreisermässigungen verschiedener Art bewilligt. Wer hiervon Gebrauch machen will, wird ersucht, die zu seiner Legitimation dienende Aufnahmekarte vor Antritt der Reise zu lösen und sich deshalb bis zu zum 11. September unter portofreier Einsendung von vier Thalern (oder sieben Gulden rhein.) an die Geschäftsführer zu wenden (p. Adr. Professor Karsten). Der Aufnahmekarte wird eine Liste der von den Eisenbahndirectionen gewährten Vergünstigungen beigelegt.

5. Wer die Versammlung in Gesellschaft einer Dame zu besuchen gedenkt, wird um gleichzeitige Anmeldung seiner Begleiterin gebeten; letztere erhält dann eine auf ihren Namen ausgestellte Karte.

6. Zur Kenntniss der Besucher wird gebracht, dass der hiesige Gartenbau-Verein am 17., 18. und 19. September eine Blumen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung veranstalten wird. Es gedenkt ferner der academische Lehrer der Musik, Dr. v. Roda, am 21. ein Concert zu geben, zu welchem Eintrittskarten im Bureau zu haben sein werden.

Rostock, den 18. Juli 1871.

Die Geschäftsführer:

Th. Thierfelder. H. Karsten.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 23. Juli, dem Begräbnisstage Albrecht v. Graefe's, versammelte sich die Berliner Medicinische Gesellschaft auf dem Jerusalemer Kirchhof, um am Grabe ihres verewigten Vorsitzenden einen Lorbeerkranz niederzulegen. Herr Geh. R. v. Langenbeck, als zeitiger Vorsitzender, hielt hierbei folgende Ansprache:

„Verehrte Anwesende! Als wir das erste Mal dieses Grab umstanden, welches bestimmt war, die sterbliche Hülle Albrecht v. Graefe's in sich aufzunehmen, da bewegte uns nicht blos das Gefühl des Schmerzes um den unermesslichen Verlust, den wir, die Wissenschaft und die Welt erlitten hatten, es wurde fast noch überragt von der bangen Sorge um das theure Vaterland am Vorabend eines gewaltigen Krieges. Ein Jahr ist seitdem vergangen, ein Jahr, so reich an grossen Ereignissen, wie sie sonst nur in Jahrhunderten sich zu vollziehen pflegen. Die Voraussicht unseres verewigten Freundes, welche er, fast schon sterbend, am Abend vor seinem Tode gegen mich aussprach, dass Preussen siegreich, gross und mächtig hervorgehen würde aus diesem Kriege, dessen Ende er, wie er wehmüthig klagte, so gern erleben möchte — diese Voraussicht ist in Erfüllung gegangen, die Sorge um das Vaterland ist uns genommen. Um so lebendiger und tiefer aber empfinden wir heute, was wir in v. Graefe verloren, und alle die erhabenen Eigenschaften, welche ihn zierten, vereinigen sich heute vor unserem geistigen Auge zu einem schönen, unvergesslichen Bilde. Und welche Eigenschaften! Eine glühende, begeisterte Liebe zu seiner Wissenschaft, die er mit schöpferischem Geiste umzugestalten wusste, und der er ganz neue Bahnen eröffnete, ein warmes Herz für seine Freunde und für seine Berufsgenossen, eine stets hülfreiche Hand für jedes Bedrängniss, das sind die Eigenschaften, die ihn uns theuer und unvergesslich machen. Der Lorbeerkranz, den wir heute in dankbarer Erinnerung auf sein Grab legen, wird vergehen, wie wir selbst; der unvergängliche Lorbeer aber, welchen ihm die Wissenschaft flocht, wird grünen und neue Früchte tragen, so lange es eine Wissenschaft giebt.

Friede seiner Asche! Ehre seinem Andenken!"

— Vom 16. bis 22. Juni wurden 708 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 23, Lebensschwäche nach der Geburt 12, Wochenbettfieber 7, Pocken 164, Scharlach 6, Masern 6, Keuchhusten 4, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 11, Blutfleckenkrankheit 1, katarrh. Fieber 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 51, Gehirnentzündung 18, diphtheritische Bräune 13, häutige Bräune 3, Mandelbräune 2, Luftröhrenentzündung 18, Brustfell- und Lungenentzündung 22, Unterleibsentzündung 9, Hals- und Lungenschwindsucht 79, Starrkrampf 2, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 59, Schlagfluss 36, Abzehrung 45.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem San.-Rath Dr. Heim zu Berlin den Rothen Adlerorden 4. Klasse und dem prakt. Arzt Dr. Ed. Wilhelm Friedberg in Berlin den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen, sowie die Erlaubniss zur Anlegung zu ertheilen: dem General-Stabsarzt der Armee Dr. Grimm für das Grosskreuz des Grossherzogl. Badischen Ordens vom Zähringer Löwen, dem Oberstabsarzt Dr. Coler für das Ritterkreuz 1. Klasse desselben Ordens mit Eichenlaub und Schwertern, dem Oberstabsarzt Dr. Schubert für das Ritterkreuz 1. Klasse desselben Ordens mit Eichenlaub, dem Oberstabsarzt Dr. Ulrich, Feldlazareth-Director des Garde-Corps, für das Comthurkreuz 2. Klasse des Königl. Sächsischen Albrechts-Ordens.

Anstellungen: Der Kreis-Thierarzt Roempler in Hirschberg ist in den Kreis Schrimm zurückversetzt.

Niederlassungen: Dr. Fr. Robert Pretzsch in Skurez, Kr. Pr. Stargardt, Dr. A. Ch. J. Schmidt in Glücksburg, Dr. Ad Alex. Emil Meyer in Altona, Dr. Noodt in Pinneberg, Dr. Haeseler in Neuland, Dr. P. Scherfgen in Cöln, Dr. J. Rob. Brandmann in Bleiolf, Dr. Kessler in Saarbrücken.

Verzogen sind: Dr. Stoll von Ossig nach Scheibe, Dr. Weiland von Flensburg nach Schersberg in Angeln, Dr. Jenner von Sylt nach der Rheinprovinz, Dr. H. Wiburg von Tellingstedt nach Rom, Dr. Spies von Pronstrof nach Ahrensböck, Dr. Lohstöter von Himmelpforten nach Bleckede, Dr. Stemmermann von Lüdingworth nach Altenbruch, Dr. Frohn von Jüchen nach Zülpich, die DDr. Madelung und Ruckert haben Siegburg verlassen, Dr A. Albert von Saarbrücken nach Wiesbaden.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Werner hat die Runge'sche Apotheke in Praust gekauft, der etc. Holm die Jensen'sche Apotheke in Gr. Quern, der etc. Heseuer die Erdmann'sche Apotheke in Borken, der etc. Rud. Schlüter die elterliche Apotheke in Recke und die Filial-Apotheke in Hopsten. Dem Apotheker Rehefeld ist die Verwaltung der Apotheke des verstorbenen Apothekers Manitzki in Danzig, dem etc. Scholinus ist die Administration der Löwen-Apotheke in Flensburg, dem etc. Scheffen die Administration der Schlüter'schen Filial-Apotheke in Mettingen, dem etc. Goedecke die Administration der Henke'schen Apotheke in Lüdinghausen, dem etc. Finger die Administration der Sauer'schen Apotheke in Waltrop übertragen.

Todesfälle: Dr. Wassermann in Grundhof, Dr. Strodtmann in Hohenwestedt, Stadtphysikus Med.-Rath Dr. Droop in Osnabrück, Dr. Wohlers in Altenbruch, Dr. Coblenz in Cöln, Dr. Hermann in Ottweiler, Dr. Forstheim in Illingen, Apotheker Roever in Prausnitz, Apotheker Ackermann in Lütjenburg, Apotheker Aldenkortt in Trier.

Bekanntmachung.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Cochem, womit ein Gehalt von 100 Thlrn. verbunden, ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae binnen 6 Wochen bei uns melden.

Coblenz, den 10. Juli 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Mortalitätsliste von Berlin für den Monat April 1871.

Es wurden geboren 1339 Knaben, 1213 Mädchen, zusammen 2552 Kinder, darunter unehelich 224 Knaben und 199 Mädchen. Zwillingsgeburten kamen 27 Mal, Drillingsgeburten 2 Mal vor.

Getraut wurden 884 Paare.

Es starben 2504 Personen (1342 männlichen und 1162 weiblichen Geschlechts).

Lebensalter der Verstorbenen: Bis 1 Jahr 868, vom 1—2. Jahre 218, vom 2—5. Jahre 216, vom 5—10. Jahre 66, vom 10. bis 15. Jahre 26, vom 15—20. Jahre 64, vom 20—40. Jahre 453, vom 40—60. Jahre 325, vom 60—80. Jahre 231, vom 80—90. Jahre 22, vom 90—100. Jahre 5; Sa. bis 15 Jahren 1394, über 15 Jahren 1100, unbekannten Alters 10.

Todesursachen: Todtgeburt 50 m., 43 w.; Lebensschwäche nach der Geburt 49 m., 22 w.; Bildungsfehler 1 m.; Altersschwäche 30 m., 41 w.; Selbstmord*) 10 m., 4 w.; Todtschlag 1 m.; Unglücksfälle**) 18 m., 4 w.; Verwundungen im Kriege 4 m.; Eklampsie der Schwangeren 1 w.; Verblutung bei der Entbindung 3 w.; Wochenbettfieber 22 w.; Ruhr 2 m., 1 w.; Pocken***) 180 m., 176 w.; Scharlach

*) Durch Erhängen 6 Männer; Erschiessen 2 Männer; Ertränken 1 Mann. 4 Frauen; Halsabschneiden 1 Mann.

**) Durch Ertrinken 2 Männer, 1 Frau, 1 Knabe; Ueberfahren 3 Männer, 1 Knabe; andere mechanische Verletzungen 6 Männer, 1 Knabe. Todtgefunden 1 Knabe. 2 Mädchen.

***) Im 1. Jahre 72, im 2. Jahre 39, im 3. Jahre 21, im 4. Jahre 19, im 5. Jahre 15, von 5—10 Jahren 22, von 10—15 Jahren 6, von 15—20 Jahren 11, von 20—30 Jahren 39, von 30—40 Jahren 45, von 40—50 Jahren 32, von 50—60 Jahren 22, von 60 bis 70 Jahren 9, von 70—80 Jahren 1.

2 m., 9 w.; Masern 3 m., 2 w.; Blasenausschlag 1 w.; Schwämmchen 2 m., 1 w.; Keuchhusten 6 m., 8 w.; gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 33 m., 24 w.; Blutfleckenkrankheit 4 m., 6 w.; catarrhalisches Fieber 5 m., 5 w.; Rheumatismus 1 m., 2 w.; Rothlauf 2 m., 6 w.; Zellgewebe-Verhärtung 1 m., 2 w.; Brechdurchfall 1 m.; Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 45 m., 33 w.; Gehirnentzündung 67 m., 59 w.; Diphtheritische Bräune 23 m., 24 w.; häutige Bräune 4 m., 3 w.; Mandelbräune 3 m., 2 w.; Luftröhren-Entzündung 36 m., 37 w.; Brustfell- und Lungen-Entzündung 62 m., 52 w.; Herzentzündung 1 m.; Entzündung des Rückenmarks 1 w., des Magens und Darmkanals 1 m., 2 w.; des Bauchfells 1 m., 2 w.; der Leber 3 w., der Harnwerkzeuge 4 m., 7 w.; der Blutgefässe 1 m., des Unterleibs ohne Angabe der Organe 3 m., 13 w.; Organische Krankheiten des Gehirns 14 m., 12 w.; des Rückenmarks 3 m., 3 w.; des Herzens 23 m., 14 w.; der Lungen 12 m., 11 w.; der Leber 9 m., 2 w.; des Magens und Darmkanals 16 m., 6 w.; Sonstige organische Unterleibskrankheiten 10 m., 5 w.; Brustwassersucht 3 m., 2 w.; Bauchwassersucht 1 w.; Allgemeine Wassersucht 9 m., 10 w.; Bright'sche Nierenkrankheit 6 m., 5 w.; Syphilis 1 m., 1 w.; Scropheln und englische Krankheit 3 m., 6 w.; Gehirntuberkulose 3 m., 3 w.; Hals- und Lungenschwindsucht 215 m., 149 w.; Darmschwindsucht 4 m., 1 w.; Chronische Hautkrankheiten 1 m.; Krebs des Magens 6 m., 5 w.; der Leber 2 m., 1 w.; der Brust 2 w.; der Gebärmutter 5 w.; des Unterleibs 2 m., 2 w.; nicht benannter Theile 1 m. 1 w.; Starrkrampf 14 m., 9 w.; Stimmritzenkrampf 4 m., 2 w.; Epilepsie 6 m., 1 w.; Eklampsie der Kinder 107 m., 99 w.; Gehirnschlagfluss 55 m., 35 w.; Lungen- und Herzschlag 13 m., 15 w.; Caries und Necrose 3 w.; Chronische Gelenkentzündung 1 m., 1 w.; Brucheinklemmung 1 m., 4 w.; Vereiterung des Zellgewebes u. der Drüsen 4 m., 1 w.; andere chirurgische Krankheiten 2 m., 2 w; Abzehrung 87 m., 80 w.; Lungenlähmung 40 m., 29 w.; Zahnen 6 m., 5 w.; Blutentmischung 2 w.; nicht benannte Krankheiten 8 m., 7 w.

Inserate.

Franzensbad
(bei Eger in Böhmen),
alkalisch-salinische Eisenwässer- und Moorbäder.

Empfehle den Badeort und mich dem Wohlwollen der geehrten Herren Collegen.

Dr. Emil W. Hamburger,
em. Secundärarzt des k. k. allgem. Krankenhauses in Prag,
Brunnenarzt in Franzensbad.

Bad Cudowa.

Grafschaft Glatz, den 1. Juni 1871. Nach Beendigung meiner Thätigkeit als Stabsarzt des 10ten Feldlazareths des Werderschen Corps habe ich die seit 4 Jahren hier geübte **Badepraxis** wieder aufgenommen.

Dr. Jacob,

Verfasser von „Grundzüge der rationellen Balneotherapie nebst einem Anhang über Cudowa." Berlin, 1870. Verlag von Ch. F. Enslin.

Kiefernadel-Bad
zu
Rolands-Eck.
Kaltwasser-Cur; künstliche Mineralbäder, Milch-, Molken- und Traubenkur.

Anfragen in ärztlicher Beziehung beantwortet der Kreis-Physikus, Med.-Rath Dr. Zimmermann zu Remagen; solche in ökonomischen Angelegenheiten Herr Gansen im Hôtel Roland zu Rolands-Eck.

Den verehrten Herren Collegen zur freundlichen Kenntnissnahme, dass ich, von der Armee entlassen, in **Aachen** meine badeärztliche Thätigkeit wieder aufgenommen habe und jede auf diesen Kurort bezügliche Auskunft bereitwilligst ertheile.

Dr. **Kribben,**
emeritirter Secundärarzt des Kölner Bürgerspitals.

Arzt!!

Familienverhältnisse wegen verlegt unser Arzt seinen Wohnsitz mit 1. October d. J. nach Posen. Während seiner Praxis von nur 2 Jahren hat er pro anno ein Einkommen von 1000 Thlrn. gehabt. Auf Anfragen giebt der hiesige Doctor Friedlaender und Bürgermeister Neuendorff umfassende Auskunft. Auf Wunsch wird ein Fixum garantirt.

Gollancz, 7. Juli 1871.

Der Magistrat.

Im October gebe ich für praktische Aerzte ein 4wöchentliches Privatissimum über

Diagnose und Therapie der Ohrkrankheiten.

Die darauf noch reflectirenden Herren Collegen wollen sich möglichst bald bei mir brieflich anmelden, weil ich die Zahl der Theilnehmer auf 12 beschränken muss.

Halle a. S., im Juli 1871. Prof. Schwartze.

Soeben erschien:

Ueber
künstliche Beine
von
Dr. D. E. Meier.
gr. 8. Mit 24 Holzschnitten. 1871. Preis: 16 Sgr.
Verlag von August Hirschwald.

Im Verlage von Simmel & Co. in Leipzig erschien und ist in der A. Hirschwald'schen Buchhandlung in Berlin vorräthig:

Physiologisch-anatomische
Untersuchungen über den Uterus.
Von
Dr. Carl Friedländer.
57 Seiten. 8. Mit 2 Tafeln. Preis 24 Silbergr.

Inhalt: I. Die Innenfläche des Uterus frisch nach der Geburt und die Neugestaltung der Uterusschleimhaut während des Wochenbettes.
II. Die Uterinsinus-Trombose an der Placentarstelle.
III. Ueber die Schleimhaut des Cervicalcanals und der Portio vaginalis.
IV. Notiz über die Drüsen des Hunde Uterus.

Die vorliegende Arbeit ist wesentlich im physiologischen Institut zu Breslau entstanden, ein Umstand, der wohl allein hinreicht, um derselben den „Stempel der Exactheit" aufzudrücken, den Prof. Dohrn in seiner Recension (Archiv für Gynaekologie. Bd. II.) rühmend hervorhob. Die in den Kreis der Untersuchung gezogenen Punkte sind durch eine grosse Zahl neu entdeckter Thatsachen auf's Befriedigendste erklärt, sowie mehrere Streitfragen erledigt, so dass das Werkchen das specielle Interesse nicht nur des Anatomen und Physiologen von Fach, sondern auch des praktischen Arztes, insbesondere des Geburtshelfers, in Anspruch nehmen darf.

Die beigegebenen mikroskopischen Abbildungen zeichnen sich durch Anschaulichkeit und Eleganz der Darstellung aus, und tragen erheblich zum Verständniss des zuweilen etwas schwierigen Gegenstandes bei.

Soeben wurde vollständig und ist in allen Buchhandlungen vorräthig:

Handbuch
der
praktischen Medicin
von
Dr. Hermann Lebert,
Geh. Medicinalrath, Professor der medicin. Klinik und speciellen Pathologie und Therapie in Breslau.

Vierte, verbesserte und vermehrte Auflage.

Lex. 8. 2 Bände im Gesammtumfange von 140 Bogen. 10 Thlr.

In dankbarer Würdigung der warmen Anerkennung, welche Seitens der Kritik, wie des ärztlichen Publikums diesem in drei rasch aufeinander gefolgten Auflagen verbreiteten Handbuche zu Theil wurde, hat der Verfasser die nothwendig gewordene vierte Auflage mit all' den Zusätzen und Aenderungen versehen, die nach dem heutigen Standpunkte der medicinischen Wissenschaften besonders geeignet sind, dem Buche in seiner jetzigen Gestalt zu den alten — neue Freunde zu gewinnen.

Die Verlagshandlung lässt für diese 4. Auflage trotz der vermehrten Bogenzahl den bisherigen, billigen Preis fortbestehen.

Tübingen, Mai 1871.

H. Laupp'sche Buchhandlung (R. Siebeck).

Im Verlage von **Ferd. Enke** in Erlangen ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:
Hamburger, Dr. W. Klinik der Oesophaguskrankheiten mit diagnostischer Verwerthung der Auscultation dieses Organs. Mit einer Tabelle behufs der Differentialdiagnose. Preis Thlr. 1. 10 gr. od. fl. 2. 20 kr. rhn.

In seinem klassischen Werke über Percussion und Auscultation spricht sich P. Niemeyer über die Forschungen des Verfassers der Oesophaguskrankheiten, die er nur noch aus zerstreuten Journalaufsätzen kannte, folgendermaassen aus: „Hamburger's Arbeiten, von wissenschaftlicher Umsicht und geistvoller Routine getragen, werden „nicht verfehlen, ihm einen Kreis zahlreicher Anhänger zu verschaffen, so wie sie durch Lehrbücher verbreitet werden."

Bad Neuenahr.

Allen geehrten Collegen hiermit zur Nachricht, dass ich von meiner Krankheit genesen bin und meine Praxis wieder versehen kann.

Dr. Richard Schmitz.

Ein Arzt

wird für die hiesige Stadt und deren volkreiche Umgegend gesucht, da der jetzige Familienverhältnisse halber binnen Kurzem nach einer anderen Provinz verzieht. Praxis sehr lohnend.

Wartha in Schlesien, den 25. Juli 1871.

Der Magistrat.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 56 58) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 7. August 1871. № 32. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Martin: Ueber das Kindbettfieber. — II. Hertel: Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Geh. Raths Prof. Dr. Traube (Schluss). — III. Senator: Ueber die Beziehungen zwischen Febris intermittens und recurrens. — IV. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — V. Nachträgliche Erklärung des Holzschnittes zu dem Artikel „Ein Fall von Aneurysma der Leberarterie von Dr H. Quincke“ in No. 30. dieser Zeitschrift. — VI. Feuilleton (Bauer: Noch ein Wort über Glycerinlymphe — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber das Kindbettfieber.

Vortrag, gehalten am 19. April 1871 in der Berl. med. Gesellsch.

Von

Eduard Martin.

M. H.! Seit ich im Frühjahr 1860 dieser Gesellschaft einen Bericht über eine von mir beobachtete Epidemie von Kindbettfieber vorzutragen die Ehre hatte, wobei ich die Ansicht entwickelte, dass dasselbe auf einem diphtheritischen Process der weiblichen Genitalien beruhe, habe ich keine Gelegenheit versäumt, diese meine Ansicht zu erweitern und zu berichtigen.

Wenn ich es nun wage, heute noch einmal das Thema zu berühren, so drängt mich dazu theils die Wahrnehmung, dass die Anschauungen über diese Krankheit noch immer sehr auseinander gehen, theils die Unklarheit in den statistischen Berichten, in welchen alle fieberhaften Erkrankungen der Wöchnerinnen unter einer Rubrik zusammengefasst werden. Bei Wöchnerinnen finden sich Fieberzustände, wie sie auch bei Nichtschwangeren vorkommen, sowohl in Folge entzündlicher Processe in fast allen Organen, welche mit dem Puerperalzustand nichts zu schaffen haben, als auch in Verbindung mit verschiedenen Infectionskrankheiten, wie Scharlach, Blattern u. s. w., ja, es giebt sogar fieberhafte Erkrankungen in Folge von entzündlichen Processen an den Genitalien der Wöchnerin, welche von dem Kindbettfieber in dem gefürchteten Sinne wesentlich verschieden sind. Wöchnerinnen können, ganz abgesehen von dem oft sehr lebhaften Fieber in Folge von Entzündungen der Brust und der Brustwarzen, oder nach Quetschungen und Zerreissungen der Gebärmutter und Scheide, sowie auch nach Blutaustritt in das die Genitalien umgebende Bindegewebe des Beckens, welche zu Abscessen und Geschwüren sich umwandeln, fieberhaft erkranken, ohne dass Symptome, Verlauf und Ausgang denjenigen Zuständen gleichen, bei welchen diphtheritische Processe mit ihren Folgen auftreten. Diese diphtheritischen Processe in den Genitalien der Wöchnerinnen muss ich für das Wesentliche des Kindbettfiebers erklären.

Selbst die von Manchen dahin gerechnete Thrombose darf nicht ohne Weiteres zu dem Kindbettfieber gerechnet werden, denn diese kommt auch in vielen Fällen ganz isolirt vor, während die Thrombophlebitis in anderen Fällen allerdings die diphtheritischen Processe begleitet oder denselben folgt.

Wenn wir also auf diese Weise den Begriff des Kindbettfiebers etwas enger beschränkt haben, so dürfte zunächst die Frage sich aufdrängen: was haben wir unter diphtheritischen Processen zu verstehen?

Sie wissen, dass die neueste Zeit in Betreff der Kenntniss der Diphtheritis an anderen Stellen des Organismus, zumal im Rachen, sehr wesentliche Aufklärungen gebracht hat, Sie wissen, dass man dahin gelangt ist, das Wesen der Halsdiphtheritis in einer Pilzbildung zu erblicken, welche, wie das Mikroskop nachgewiesen hat, ihre Sporen in das Gewebe und selbst in das Blut eindringen lässt und auf diese Weise ein Allgemeinleiden herbeiführen kann. Für die Genitaldiphtheritis ist die Untersuchung noch nicht so weit gediehen, es liegen nur wenige Beobachtungen vor, und es ist in Bezug hierauf noch eine Frage an die weitere Forschung zu stellen. Nehmen wir aber an, dass auch diese Processe auf einer Pilzbildung beruhen, so treten sofort die weiteren Fragen auf: ist der betreffende Pilz etwa einer besonderen Art zugehörig, da wir mehrere Pilze kennen, welche in der Scheide Schwangerer, wie Nichtschwangerer keimen, ohne dass sie die gefahrdrohenden Erkrankungen veranlassen? oder ist der Pilz nur der Träger des Contagium? oder entsteht das Kindbettfieber aus der unter den besonderen Verhältnissen einer Wöchnerin begünstigten Veränderung der organischen Substanzen und Säfte durch das Hinzutreten gewisser Pilze?

Halten wir uns an die vorliegenden Beobachtungen, und sehen wir zunächst zu, was die makroskopisch-anatomische Grundlage des Kindbettfiebers ist. Bei der Mehrzahl der Fälle finden wir an den äusseren Schamtheilen oder doch im Scheideneingange einen diphtheritischen Belag auf denjenigen wunden Stellen, welche als grössere oder kleinere Schleimhautrisse so häufig bei der Geburt zu Stande kommen. Die Umgegend dieser Stellen ist mehr weniger stark geschwollen. — In manchen Fällen beschränkt sich der Process auf diese Diphtheritis der äusseren Geschlechtstheile, und die Krankheit verläuft unter Abstossung der diphtheritischen Beläge ohne oder unter sehr geringer Allgemeinerkrankung. In der Mehrzahl der zur ärztlichen Cognition kommenden Erkrankungen ist der Sitz der Diphtheritis aber nicht bloss im Scheideneingange, sondern weiter hinauf im Scheidenkanale oder Scheidengewölbe auf den kleineren oder grösseren Einrissen am Muttermunde und im Mutterhals, oder in der Gebärmutterhöhle: hier sowohl an der Placentalstelle, als an der übrigen Wand; ja, der Belag findet sich auch wohl ausschliesslich hier und gar nicht an den dem Auge zugängigen Stellen.

Sie werden mir vielleicht entgegenhalten, dass bei vielen Sectionen der dem Kindbettfieber erlegenen Wöchnerinnen diese diphtheritischen Beläge nicht gefunden werden, eine Thatsache, welche ich selbst in mehreren Fällen constatirt habe, in welchen nicht allein die Erscheinungen im Leben darauf hingewiesen hatten, sondern auch die genauere Untersuchung der Kranken die Anwesenheit der diphtheritischen Beläge dargethan hatte. Zur Aufklärung dieser anscheinend widersprechenden Facta darf man nicht vergessen, dass die diphtheritischen Beläge in manchen Fällen sehr rasch verschwinden, zumal da, wo durch Einspritzungen oder Cauterisationen dagegen eingeschritten wurde, während die Folgezustände fortbestehen und sich weiter entwickeln. Dass man im Leben die diphtheritischen Beläge in der Gebärmutterhöhle nicht sehen kann, ist begreiflich, hier werden sie allein durch die Ausstossung der diphtheritischen Flocken in dem wieder ausfliessenden Injectionsmittel nachgewiesen werden können.

Von den Genitalien breitet sich der Process in der Regel rasch weiter aus, selten auf die äussere Haut der Oberschenkel, Nates etc., alsdann zeigen sich Erytheme, welche man auch wohl Puerperalscharlach genannt hat, oder ulceröse Processe. Häufiger schon geht der Process auf die Harnwege oder den Mastdarm über, wenn er daselbst nicht primär aufgetreten war. Die gewöhnliche Ausbreitung des diphtheritischen Processes von der Innenfläche der Genitalien wird jedoch entweder vermittelt durch das Bindegewebe, welches die Scheide und den Mutterhals umgiebt, oder durch die Eileiterschleimhaut auf das Bauchfell, oder durch die Lymphgefässe und Venen, welche Ausbreitungsweisen oft unter einander combinirt angetroffen werden.

A. Das Beckenzellgewebe erscheint alsdann trüb-serös infiltrirt bis zum Peritonealüberzuge der Beckengenitalien und bis zu den Ovarien; daher findet man gewöhnlich auch ein peritonitisches Exsudat daneben. Die Infiltration des Bindegewebes kann sich weiter erstrecken auf den retroperitonealen Raum, die Nieren, die Leber, sie kann sich sogar bis zu den Pleuren und in die Lungen fortsetzen. Dieses trüb-seröse Infiltrat des Beckenzellgewebes führt häufig bei längerem Bestand zu Abscessen.

Von manchen Autoren ist diese trüb-seröse Infiltration des Bindegewebes für das Primäre erklärt und somit eine Phlegmone perivaginalis und periuterina als die wesentliche Erkrankung bei dem Kindbettfieber aufgestellt. Dieser Auffassung kann ich nach dem Ergebniss der von mir in den ersten Anfängen beobachteten Fälle von Kindbettfieber nicht beipflichten, indem ich stets Spuren von Diphtheritis den trüb-serösen Infiltrationen vorhergehen sah. Freilich kommen Anschwellungen der Umgebung des Mutterhalses bald nach der Geburt auch aus andern Anlässen vor, z. B. in Folge von Quetschungen und Blutaustretungen in das Bindegewebe um den Mutterhals, Geschwülste, welche ebenfalls in Abscesse ausgehen können. Diese hat man aber von den durch die trüb-seröse Infiltration bei Diphtheritis bedingten wohl zu unterscheiden, wenn beide auch in manchen Fällen sich combiniren mögen.

B. Eine andere Ausbreitungsweise des diphtheritischen Processes, die nicht gerade zu den häufigen gehört, ist die auf der Schleimhaut der inneren Genitalien selbst bis zum Bauchfell. In den von mir beobachteten Fällen der Art habe ich die Spuren der gewöhnlich rasch verlaufenen Krankheit oft bei der Obduction zu verfolgen Gelegenheit gehabt. Alsdann war ohne eine nachweisliche andere Ausbreitungsweise die Innenfläche der Gebärmutter mit einem blutig-eitrigen Beschlag bedeckt, die Tuben — bisweilen nur die eine — geröthet, zumal in ihrem äusseren Drittheil, erweitert, mit einer eitrigen Masse gefüllt, die Fransen ungewöhnlich geschwellt und geröthet, mit eitrig-fibrinösem Exsudat überzogen und eingehüllt. In diesen Fällen hatte gewöhnlich ein plötzliches Auftreten des der Peritonitis eigenen Schmerzes anfangs oft allein in der einen Weichengegend am zweiten oder dritten Tage nach der Entbindung stattgefunden.

C. Die dritte Art der Verbreitung geschieht durch die Gefässe, am häufigsten durch die Lymphgefässe. Wir sehen dann mehrere von den erweiterten Lymphgefässen, insbesondere des Uterus, mit einer weissen, bröckeligen oder eitrig-faserstoffigen Masse gefüllt. Bisweilen, wenn das Leben länger gedauert hat, finden sich auch abgeschlossene Eiterherde, welche man irrthümlich als Abscesse auffassen könnte. Die Ausbreitung durch die Lymphgefässe ist gewöhnlich mit der serösen Infiltration des Bindegewebes, mit der sog. Phlegmone, complicirt. Fast regelmässig findet man dabei das eine oder beide Ovarien trüb-serös infiltrirt und mit erweitertem, feste weisse Gerinnsel oder eitrige Flüssigkeit enthaltenden Lymphgefässen durchzogen. Weit seltener ist der Eierstock völlig aufgelöst, wie zerfasert. Selten fehlt auch bei dieser Ausbreitungsweise Exsudat in der Bauchhöhle, bald mehr beschränkt auf den Genitalüberzug, bald ohne bestimmte Grenze. — Die Ausbreitung des diphtheritischen Processes kann endlich in einzelnen Fällen auch durch die Vaginal- und Uterinvenen vor sich gehen; dafür sprechen insbesondere solche Beobachtungen, in welchen man nach abgestossenem diphtheritischen Belag in den Genitalien, die Venenthrombose mit deren Folgezuständen, Zerfall, Embolie u. s. w. bei länger dauernder Krankheit allein nachzuweisen vermochte; peritoneale Exsudate finden sich dabei nur nicht gewöhnlich. Dass die Phlebothrombose der Wöchnerinnen jedoch auch in anderer Weise unabhängig von dem diphtheritischen Process entstehen könne, mag hier nur erwähnt sein.

Bei diesen verschiedenen, häufig aber mit einander verbundenen Verbreitungsweisen des diphtheritischen Processes der Genitalien im Organismus werden alsbald auch die grösseren drüsigen Organe des Unterleibes, die Nieren, Milz, Leber ergriffen, so dass man sie gewöhnlich im Zustande parenchymatöser Entzündung antrifft, während endlich auch nicht selten die Lungen, zumal deren untere Lappen, trüb-serös infiltrirt erscheinen und pleuritische Exsudate den peritonealen sich hinzugesellen. Eine seltenere Folge des diphtheritischen Processes in den Genitalien weil sie in der Regel eine längere Dauer der Krankheit voraussetzt, bilden die peripheren Zellgewebsentzündungen, welche an verschiedenen Stellen des Körpers auftreten können. Am häufigsten findet man dieselben in und um die Gelenke, um die Muskeln der Extremitäten (z. B. der unteren, als perniciöse Formen der Phlegmasia alba dolens), um gewisse, oberflächlich gelegene Drüsen, wie Mamma, Parotis.

Gerade in der grossen Mannichfaltigkeit der Localaffectionen und deren Combination unter einander liegt eine charakteristische Eigenthümlichkeit des Kindbettfiebers; dennoch tritt bald die eine, bald die andere in den Vordergrund, und dadurch wird es erklärlich, dass die verschiedenen Autoren verschiedene Localkrankheiten, wie die Bauchfellentzündung, die Phlebitis, die Lymphangioitis, die Phlegmone u. s. w. für das Wesentliche des Kindbettfiebers angesehen haben.

In Betreff der Aetiologie des Kindbettfiebers hat die neuere Forschung entschiedene Fortschritte gemacht; dennoch ist auch hier noch Manches unklar. Was zunächst die Annahme betrifft, dass die Krankheit autochthon, d. h. aus spontaner Zersetzung verhaltener Nachgeburtstheile entstehen könne, so ist nicht zu übersehen, dass verhaltene Reste der Placenta oder der Eihäute nicht selten Tage, Wochen und Monate lang in den Genitalien verweilen, ohne der fauligen Zersetzung anheimzufallen und die Erscheinungen des Kindbettfiebers hervorzurufen, während sie hingegen oft wiederholte Blutungen veranlassen. Wenn nun in zahlreichen anderen Fällen die Verhaltung von Eiresten dennoch

von septischer Zersetzung und vom Kindbettfieber gefolgt ist, so muss noch ein anderes Moment aufgesucht werden, welches diesen üblen Ausgang bedingt. Bei der bekannten Fäulniss erregenden Wirkung der in der Luft häufig suspendirten Fermentkörper liegt es nahe, die Zersetzung vorzugsweise da zu erwarten, wo die Placentarreste aus dem Muttermund heraus in die Scheide herabhängen, also der atmosphärischen Luft zugängig sind, während umgekehrt die in der Gebärmutterhöhle eingeschlossenen Reste den Gährungserregern weniger ausgesetzt sind. In der That findet man in letzteren Fällen die Fäulniss viel seltener, wobei freilich nicht übersehen werden darf, dass die Placentarreste alsdann auch noch inniger mit der Gebärmutterwand verbunden zu sein pflegen. Dennoch giebt es genug Beispiele des Kindbettfiebers trotz völligem Abschluss der verhaltenen Eireste. Für diese Fälle muss man ein weiteres Causalmoment aufsuchen. Zahlreiche Beobachtungen haben mir gezeigt, dass Personen, welche mit einer frischen Tripperinfection zur Geburt kommen, häufig dem Kindbettfieber unterworfen sind, indem sich die diphtheritischen Processe sofort einstellten und schwerer verliefen. Ich muss daher annehmen, dass diese vorgängigen entzündlichen Processe der Genitalschleimhaut mit der Entstehung der Diphtheritis in einem gewissen Zusammenhang stehen.

Bei weitem häufiger geschieht es aber, dass die Keime der Diphtheritis auf andere Weise eingeführt werden; am bestimmtesten spricht dafür die bekannte Thatsache, welche in dem Wiener Gebärhause durch grosse Zahlen erhärtet worden und auch in der von mir geleiteten Klinik bestätigt ist, dass die sogenannten Gassengeburten fast nie Kindbettfieber zur Folge haben. Die Uebertragung der diphtheritischen Processe geschieht ohne Zweifel sehr häufig während der Geburt, seltener im Wochenbett, zuweilen, wie es scheint, auch kurz vor der Geburt.

Worin die übertragbaren Keime bestehen, ist weniger ausgemacht. Die Erfahrung hat gelehrt, dass cadaveröse Stoffe, zersetzte thierische Substanzen vorzugsweise den Frauen die in Rede stehende Gefahr bringen, insbesondere dann, wenn die innere Untersuchung der Frauen mit Fingern vorgenommen wurde, die mit solchen Leichentheilen verunreinigt waren, auch dann, wenn der Arzt sich sorgfältig gewaschen hatte. Dabei waren es nicht immer Leichen von Puerperalkranken, obwohl diese in erhöhtem Masse die Gefahr der Infection nach sich ziehen. Ferner sind es gewisse Secrete von eiternden Wunden und Geschwüren, welche, in die Genitalien Gebärender oder Wöchnerinnen eingeführt, Diphtheritis erzeugen.*) Noch bestimmter werden die Producte diphtheritischer Processe, welche bei Scharlach, Typhus, Cholera, sowie auf verjauchendem Krebs u. s. w. nicht selten sich einstellen, den Gebärenden und Wöchnerinnen gefährlich. Am häufigsten wird die Diphtheritis der Wöchnerinnen aber direct von einer Kranken auf Gesunde übertragen, und dies geschieht sowohl durch Schwämme, durch unreine Wäsche, durch Katheter, Klystierröhren, als auch durch die Finger der Hebeammen und Aerzte. Auf diese Weise kann es zu Epidemien von Kindbettfieber kommen, wie sie am häufigsten in Entbindungsanstalten, aber auch in der Privatpraxis beobachtet sind. Wie es sich bei dieser Entstehung mit dem Incubationsstadium verhält, diese Frage ist noch nicht erledigt; Veit will die Beobachtung gemacht haben, dass die Incubation zwischen 27 und 48 Stunden schwankt; doch ist die Zahl der angeführten Fälle noch zu klein, um allgemein gültiges festzustellen.

Die Diphtheritis der Genitalien trifft jedoch nicht allein die Wöchnerinnen, obschon dieselben in Folge der nie fehlenden Entblösung der Schleimhaut der Genitalien von Epithel und der mannichfaltigen Gewebstrennungen, sowie des der Zersetzung leicht zugängigen Lochial-Sekretes ohne Zweifel eine ganz besondere Disposition für diese Erkrankung besitzen, und in den erweiterten Gefässen eine Begünstigung für die Verallgemeinerung der Krankheit zeigen. Schon vor 40 Jahren beobachtete Paul Dubois, dass Hebeammenschülerinnen der Maternité, welche kranke Wöchnerinnen während der Menstruation abwarteten, ebenfalls von einer dem Kindbettfieber ähnlichen Krankheit befallen wurden. In Deutschland sind ähnliche Beobachtungen veröffentlicht worden, welche zeigen, dass die Diphtheritis der Genitalien unter gewissen begünstigenden Umständen auch bei Nichtschwangeren einen gleichen Process hervorrufen kann. Ich erinnere mich einer 52 Jahre alten Frau, welche wegen wiederholter Blutungen in die gynäkologische Klinik der Charité kam; sie zeigte ein aus dem Muttermund hervorragendes grosses Myom, welches so brückelig war, dass der Verdacht einer bösartigen Neubildung auftrat. Ich trennte dies Myom vermittelst des Ecrasements ab und wandte nach Ausziehung desselben mit einer Geburtszange das Glüheisen auf die Wundfläche des Stiels an. Wahrscheinlich war die mir gereichte Geburtszange bei kranken Kreissenden vorher gebraucht und nicht gehörig gereinigt, die Frau erkrankte an einem diphtheritischen Process der inneren Genitalien und starb 15 Tage nach der Operation. Die Section ergab denselben Befund wie bei Personen, die an Puerperalfieber gestorben waren; diphtheritische Beläge auf der Wundstelle, wo das Myom gesessen hatte, die Lymphgefässe mit Eiter gefüllt, ein peritonitisches Exsudat. Aus anderen ähnlichen Beobachtungen scheint hervorzugehen, dass diese diphtheritischen Processe der Genitalien bei Nichtschwangeren seltener eine deletäre Allgemeinerkrankung zur Folge haben.

Schliesslich mag hier noch erwähnt werden, dass auch neugeborene Kinder, zumal solcher Wöchnerinnen, welche am Kindbettfieber leiden, bisweilen ähnlichen Erkrankungen unterworfen sind und daran zu Grunde gehen.

Werfen wir noch einen Rückblick auf diese aetiologischen Betrachtungen, so ergiebt sich, dass das Kindbettfieber epidemisch werden kann, d. h. dass es eine grössere Anzahl von Wöchnerinnen sowohl in einer Anstalt als in der Privatpraxis befallen kann, dass es aber doch nicht gerathen erscheint, diese Krankheit als epidemisches Kindbettfieber gegenüber den übrigen fieberhaften Erkrankungen der Wöchnerinnen aufzufassen, da die Diphtheritis der Genitalien auch sporadisch vorkommen kann.

Was die Symptome anlangt, so kann ich mich kurz fassen; Sie kennen ja sämmtlich die Kindbettfieber aus eigener Anschauung. Charakteristisch erscheint die hohe Temperatur, die, abgesehen von den oben erwähnten local beschränkten Fällen von Diphtheritis der Genitalien, bei Wöchnerinnen anhaltend auf 39—40 Grad C. und darüber steigt. In verwandter Weise ist die Pulsfrequenz dieser Kranken dauernd sehr hoch, ja häufig weit über 100 Pulsschläge in der Minute. Das Allgemeinbefinden erscheint zu Anfang der Krankheit meist wenig getrübt, doch tritt bei vielen Kranken bald eine bestimmte Todesahnung auf, während sie gewöhnlich das Bewusstsein bis zuletzt behalten. Andere gerathen in Delirien, seltener in maniakalische Anfälle, nach welchen die Section keineswegs regelmässig makroskopische Veränderungen im Hirn constatirt. Die Diphtheritis selbst kann man nur in der Scheide bis an den Muttermund mit dem Auge verfolgen; in der Gebärmutterhöhle verräth sie sich allein dann, wenn der Lochialfluss in bestimmter Weise übel-

*) Die epidemische Ausbreitung der Kindbettfieber in Berlin während des Winters 1870/71 hatte höchst wahrscheinlich ihren Grund in der Beschäftigung vieler Aerzte in den Lazarethen und Baracken. Ein gewissenhafter Arzt erzählte mir, dass er im Anfange jener Beschäftigung veranlasst gewesen sei, unmittelbar nachdem er die Verbandsplätze verlassen hatte, eine geburtshülfliche Wendung zu machen. Die vorher ganz gesunde Mutter erkrankte an dem Kindbettfieber und starb.

riechend wird und wenn bei der Ausspritzung der Gebärmutterhöhle diphtheritische Massen herausgespült werden. Das Bild der Krankheit wird aber im einzelnen Falle wesentlich modificirt je nach der Ausbreitung, welche die Krankheit gewinnt. Sehr häufig erscheint das Hypogastrium in der Gegend des Uterus bei Druck schmerzhaft und bietet neben dem letzteren äusserlich wie innerlich einen Tumor den untersuchenden Fingern dar. Solche Tumoren können bei Wöchnerinnen, wie erwähnt, auch unter anderen Umständen an dieser Stelle vorkommen, insbesondere nach schweren Entbindungen, indem sich als Folge einer Quetschung ein Bluterguss in das den Mutterhals und die Scheide umgebende Zellgewebe einstellt, und sind daher allein nicht charakteristisch. Denn auch das Hämatom kann ebenso wie der in Folge von Parametritis bei Diphtheritis aufgetretene Tumor in Eiterung übergehen und dann einen Beckenabscess bedingen. Die Symptome der oft hinzutretenden Darm- oder Blasenerkrankung, der peritonitis, pleuritis, phlegmone u. s. w. bedürfen keiner Erörterung.

Was die Prognose des Kindbettfiebers im Allgemeinen anlangt, so ist sie, abgesehen von den mehrfach erwähnten Fällen localer Beschränkung der Diphtheritis, im Ganzen ungünstig; man kann annehmen, dass ¼ der mit ausgebildetem Fieber verbundenen Fälle von Genitaldiphtheritis letal endigt. Am häufigsten erfolgt der letale Ausgang bis zum fünften, dann bis zum elften Tage; in einzelnen Fällen dauert der Process sehr lange, sogar Monate lang.

In Betreff der Therapie habe ich nur wenig Worte zu sagen. Die Prophylaxe muss bei dem Ernst der Krankheit unsere ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen, und die besprochene Aetiologie bietet manchen wichtigen Anhaltspunkt dafür. Die grösste Reinlichkeit der hülfeleistenden Personen, Reinlichkeit an den Fingern, an den Kleidern bis auf die Handbesätze der Aermel, an den Kleidern, an den Kathetern, Schwämmen, Klystierspritzen erscheint dringend geboten. Sehr gerathen ist, dass jede Frau die Utensilien zur Geburt sich neu anschaffe. Elastische Katheter dürfen ebenfalls nicht bei mehreren Wöchnerinnen gebraucht werden. Da das blosse Abwaschen der Hände, welche mit infectiösen Stoffen beschmutzt waren, zum Behuf der innern Exploration nicht volle Sicherheit zu bieten scheint, empfehle ich unter solchen Umständen, mit der äussern Exploration sich zu begnügen, wo diese gesundheitsgemässe Verhältnisse ergiebt. Insbesondere gilt das für Entbindungsanstalten, wenn diphtheritische Processe aufgetreten sind, und meine Erfahrung hat die bezüglichen Rathschläge von Halbertsma und Litzmann vollkommen bestätigt. Wie nothwendig dazu aber eine seit dem Beginn meiner Lehrthätigkeit dringend empfohlene vollständige Einübung in der äusseren Exploration erscheint, liegt auf der Hand.

Was endlich die curative Terapie anlangt, so kann ich nur auf das verweisen, was ich schon in einer ausführlichen Mittheilung „Zur Therapie der puerperalen Entzündungen der weiblichen Sexualorgane“ in der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Berlin*) ausgesprochen habe. Die Therapie wird vorwiegend eine symptomatische sein müssen, und so lange die Temperatur hoch ist, vor Allem das Fieber zu mindern haben. Innerlich werden die Digitalis mit Nitrum oder Säuren, äusserlich die temperirten und kühlen Umschläge dieser Aufgabe entsprechen, nachdem man für Ausleerung gesorgt hat. Vom Chinin habe ich nicht so viel zu rühmen, wie manche Autoren wollen. Die örtliche Behandlung ist seit einem Decennium vielfach mit Recht versucht. Reinigende Einspritzungen in die Scheide, auch mit Theer- oder Kreosotwasser, mit Carbolsäure, Chlorwasser, mit Argentum nitricum-Lösung haben ohne Zweifel grossen Nutzen, wenn es auch nicht oft gelingt, den Process dadurch abzuschneiden. Die Einspritzungen mit dergleichen gehörig erwärmten Mitteln durch weite Catheter à double courrant in die Gebärmutterhöhle haben zwar bisweilen eine erhebliche Herabsetzung der Temperatur, sowie Reinigung der Gebärmutterhöhle zur Folge gehabt, allein keineswegs so häufig als zu hoffen war, eine entscheidende allseitige Besserung.

*) Siehe Monatsschr. f. Geburtskunde, 1865, Bd. XXV., pag. 82 bis 106.

II. Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Geh. Raths Prof. Dr. Traube.

Ein Fall von angeborener Aortenstenose, complicirt mit Insufficienz der Aortenklappen, mit Bemerkungen über Sklerose des Aortensystems.

Mitgetheilt vom

Stabsarzt Dr. **Hertel.**

(Schluss.)

Dass mechanische Momente bei der Entstehung der Arteriosklerose thätig seien, daran hat besonders in neuerer Zeit kaum Jemand gezweifelt. Welcher Art aber waren diese Bedingungen in unserem Falle an der Stelle, welche sich unterhalb der Stenose befand? Der Druck musste an dieser Stelle offenbar niedriger, als der normale, die Geschwindigkeit des Blutstromes ebenfalls kleiner als normal, fast Null sein. War es nun die Erniedrigung des Druckes, oder die Abnahme der Geschwindigkeit des Blutstroms, unter deren Einfluss die Arteriosklerose sich entwickelte? Das Erstere ist unmöglich, da die Erfahrung auf das Entschiedenste lehrt, dass die Arteriosklerose gewöhnlich im Gefolge einer Spannungserhöhung des Aortensystems entsteht. Wenn also ein mechanisches Moment überhaupt in Frage kommt, so muss es die Verlangsamung des Blutstromes sein, durch welche der Vorgang in der inneren Arterienhaut hervorgerufen wurde. Sollte nun vielleicht eine solche Verlangsamung des arteriellen Stromes auch in jenen Fällen zugegen sein, wo die Sklerose sich zu einer Spannungserhöhung gesellt? In einem Falle wenigstens lässt sich das mit Bestimmtheit nachweisen. Die Sklerose wird, wie bekannt, nur selten im Pulmonalarteriensystem angetroffen. Wenn sie uns hier in ausgeprägter Weise entgegentritt, so geschieht es immer nur unter der Bedingung, dass der Abfluss des Blutes aus den pulmonalen Blutgefässen in hohem Grade beeinträchtigt ist, wie z. B. in Fällen hochgradiger Stenose des Ostium venosum sinistrum. In dergleichen Fällen kann es augenscheinlich keinem Zweifel unterliegen, dass zugleich mit der abnormen Spannung des Pulmonalarteriensystems eine beträchtliche Verlangsamung des Blutstromes gegeben war, sowohl zur Zeit der Entstehung des Klappenfehlers, als die Compensation noch nicht zu Stande gekommen war, wie zur Zeit der Compensationsstörung.

In den ungleich zahlreicheren Fällen von Sklerose des Aortensystems ist ein solcher Nachweis freilich nicht zu führen. Die meisten dieser Fälle kommen bekanntlich bei Potatoren vor. Die Wirkung des Alkohols aber auf das Blutgefässsystem ist uns nur ganz oberflächlich bekannt. Indess ist es wenigstens nicht unwahrscheinlich, dass die Spannungserhöhung des Aortensystems, welche wir bei Potatoren nicht blos dann beobachten, wenn sie unter dem unmittelbaren Einflusse des Alkohols sich befinden, ihren Grund in einer Contraction der kleinen Arterien habe, welche dadurch spannungerhöhend wirkt, dass sie den Abfluss aus dem Aortensystem vermindert. Die an den grösseren Aesten wahrnehmbare Spannungserhöhung würde dann auch in diesem Falle mit einer Verlangsamung des Blutstromes verbunden sein.

Wie dem aber auch sei, wenn wir die Verlangsamung des Blutstromes und nicht die Spannungserhöhung der Arterienwand

als die wesentlichste Bedingung für die Entstehung der Arteriosklerose betrachten, so gewinnen wir den Ausgangspunkt für eine Hypothese, die mit den beobachteten Thatsachen jedenfalls besser harmoniren dürfte, als die Lehre von der Endarteriitis. Es wären dann innerhalb der grossen Arterienstämme Bedingungen gegeben, welche mit denen übereinstimmen, oder denen wenigstens sehr ähnlich sind, die in den feineren Gefässen eines entzündeten Theiles der Exsudation vorhergehen.

Es war Donders, welcher ebenfalls schon vor Jahren in seiner Physiologie (Leipzig, 1856. I. B. pag. 116.) hervorgehoben hat, „dass das Blut während der (Ventricular-) Diastole in den grossen (Arterien-) Stämmen zunächst dem Herzen kaum in Bewegung ist, dass es in einer geringen Entfernung auch noch weit unter seiner mittleren Geschwindigkeit bleibt und dass es diese erst dort erhält, wo die Geschwindigkeit eine gleichmässige wird, wo also der Einfluss der Systole und Diastole des Herzens sich nicht mehr kund giebt.“ Denken wir uns die mittlere Geschwindigkeit des arteriellen Blutstromes durch irgend welche Ursache beträchtlich vermindert, so wird er in den grossen Stämmen zunächst dem Herzen zeitweise, und zwar während der Diastole, leicht eine Verlangsamung erfahren können, welche derjenigen nahe kommt, die der Blutstrom in einem entzündeten Theile erleidet. Die im Blute suspendirten Lymphkörperchen werden sich dann in den peripheren Schichten des Stromes, welche die geringste Geschwindigkeit besitzen, anhäufen und wegen ihrer Klebrigkeit leicht zur Anhaftung an die innere Fläche des Gefässes gelangen können. Freilich werden während der nächstfolgenden Systole viele von diesen Körperchen wieder in den Blutstrom gelangen und mit ihm weiter fortgeführt werden, ein Theil indess wird der Locomotion Widerstand leisten in Uebereinstimmung mit einem von Cohnheim geschilderten Vorgange, welcher sich in einzelnen partiell erweiterten Arterien eines entzündeten Theiles direct beobachten lässt. (Virchow's Archiv. Bd. 40. pag. 50.) Ueberdies bleibt ja, unserer Voraussetzung gemäss, auch die Beschleunigung des Blutstromes durch die Ventricular-Systole in diesem Falle hinter der normalen zurück. Ist erst eine Anzahl von Lymphkörperchen zur Adhäsion an der Arterienwand gelangt, dann muss dieser Umstand auf die Festhaltung weiterer Ankömmlinge offenbar begünstigend zurückwirken. Und der Widerstand, den die zur Anhaftung gelangten Körperchen ihrer Verschiebung entgegensetzen, wird nothwendiger Weise wachsen mit der Dauer des Ruhezustandes, der ihnen gestattet, einen grösseren Theil ihrer Oberfläche mit der Arterienwand in Berührung zu bringen. Die Durchsetzung der Epithelschicht kann in den grossen Stämmen und Zweigen des Aortensystems keine grösseren Schwierigkeiten haben, als diejenigen sind, welche die Lymphkörperchen in den feinsten Gefässen eines entzündeten Theiles bei ihrer Auswanderung zu überwinden haben. Obgleich solche Stomata, wie sie Cohnheim (l. c. pag. 53.) in den Venen, Capillaren und freilich in viel geringerer Menge in Arterien beobachtet hat, nicht gerade direct in der Aorta und in den von ihr abgehenden grossen Gefässen nachgewiesen sind, so liegt doch wenigstens kein irgend haltbarer Grund vor, an ihrer Anwesenheit gerade hier zu zweifeln.

Fragen wir nach den Wegen, auf welchen sich die Lymphkörperchen innerhalb der Faserhaut der Intima verbreiten, so sind sie in dem Lacunen- oder Canalsystem gegeben, welches sich zwischen den gestreiften Lamellen dieser Haut befindet und wahrscheinlich ein Continuum bildet, wie die Saftcanälchen des Bindegewebes. Die in den Ausbuchtungen dieses Canalsystems gelegenen grossen Zellen können der Fortbewegung der einwandernden Lymphkörperchen kaum grössere Schwierigkeiten machen, als die Durchsetzung der Epithelschicht. Bei der Fähigkeit der Lymphkörperchen, ihre Kugelform in eine beliebige andere, und namentlich länglich schmale, umzuwandeln, müssen sie sich leicht zwischen diesen grossen Zellen und der Canalwand hindurch drängen können. Die Grenze für die Wanderung muss da gegeben sein, wo das Canalsystem aufhört, also in der Nähe der gefensterten elastischen Innenhaut, welche die innere Faserhaut von der Media trennt.

Die schliesslich zur Ruhe gelangten Lymphkörperchen verwandeln sich, indem sie ihr Ernährungsmaterial durch die nämlichen Wege beziehen, die sie selbst durchwandert haben, in jene länglichen spindel- und sternförmigen Zellkörper, welche wir zuerst bei Risse beschrieben finden (l. c. pag. 21.), und welche dieser Autor mit Recht als die Anfänge einer Bindegewebs-Neubildung betrachtet*). Dass die derben durchscheinenden oder weisslichen Protuberanzen sich in der That auch chemisch anders, als die normale Intima, d. h. nicht wie elastisches, sondern wie Bindegewebe verhalten, hatten schon vor Risse, wie wir gesehen haben, Donders und Jansen nachgewiesen.

Die weiteren Schicksale der Bindegewebsneubildung hängen von der Art ab, wie sie weiter ernährt wird. Und ihr Geschick theilen die elastischen Elemente der Intima, welche in die Zusammensetzung des sklerotischen Buckels eingehen. Beide, sowohl die jungen Bindegewebs-, als die elastischen Elemente, beziehen, wie wir mit Rindfleisch annehmen, ihren Lebensbedarf, wenigstens vorzugsweise, unmittelbar aus dem an der Intima vorüberströmenden Arterienblute. Wird die Ernährung mangelhaft, so treten Rückbildungsvorgänge: die Fettmetamorphose oder Verkalkung, mitunter beide zugleich ein. Rindfleisch spricht, wie bereits oben berichtet worden, von einem Missverhältniss, welches eintrete zwischen den Ernährungsmitteln und der Masse dessen, was zu ernähren sei. Werde die Intima dicker, so müssten diejenigen ihrer Schichten am ehesten Nahrungsmangel leiden, welche am weitesten von der ernährenden Oberfläche entfernt seien, mithin die äussersten, der Media zunächst liegenden. Wodurch aber, müssen wir weiter fragen, wird denn dieses Missverhältniss, das zum Nahrungsmangel führt, hervorgerufen? Man sollte denken, dass der längs der erkrankten Intima dahinfliessende arterielle Strom hinlänglich viel Nahrungsmaterial enthalte, um die verhältnissmässig nicht bedeutende Neubildung zu conserviren. Wäre das nicht der Fall, dann müsste ja der Nahrungsmangel sich sofort, nachdem die Lymphkörperchen zur Ruhe gekommen, geltend machen, die re-

*) Bei dieser Gelegenheit gestatten wir uns, auf eine Vorstellung hinzuweisen, welche Herr Geh. Rath Traube auf Grund der vorliegenden Thatsache sich über das Verhalten der Lymphkörperchen bei der Entzündung in dem Zeitraume, der ihrer Auswanderung aus den Gefässen folgt, gebildet hat. So lange sie in einer grösseren Menge tropfbarer Flüssigkeit suspendirt sind, welche ihnen die mannigfaltigsten Gestaltveränderungen und Bewegungen in den verschiedensten Richtungen gestattet, ist ihre formative Thätigkeit suspendirt, weil ihnen nur eine begrenzte Summe von Spannkräften zur Umsetzung in lebendige Kraft zu Gebote steht. Umgekehrt muss die formative Thätigkeit überwiegen oder ausschliesslich zur Geltung kommen, wenn die Lymphkörperchen in Gewebslücken angehäuft sind, die zwar die zum Leben nothwendige Zufuhr von Sauerstoff und Ernährungsmaterial gestatten, aber nicht den nöthigen Raum zu Gestaltveränderungen und Locomotionen gewähren, oder wenn die Körperchen von fest geronnenem Faserstoff eingeschlossen sind, wo wesentlich die nämlichen Bedingungen obwalten, und die Körperchen daher ebenfalls keine Bewegungen ausführen können. Von dieser Anschauung ausgehend, vermögen wir zwei Erscheinungen leicht zu begreifen: 1. die Thatsache, dass Lymphkörperchen, in vieler Flüssigkeit suspendirt, sich nie in Bindegewebskörper verwandeln, sondern sich entweder in ihrer ursprünglichen Gestalt conserviren, oder bei mangelhafter Sauerstoffzufuhr der Fettmetamorphose anheimfallen; 2. die Thatsache, dass Lymphkörperchen, in Gewebslücken zusammengedrängt, oder, von gut geronnenem Faserstoff umgeben, so leicht die Bindegewebs-Metamorphose einschlagen.

gressive Metamorphose also beginnen, bevor die Umbildung in spindel- und sternförmige Zellkörper Platz gegriffen hat.

Unserer Ansicht nach wird die Ernährung der neugebildeten Elemente und der zwischen ihnen befindlichen Theile der Intima mit der Zeit durch das Zusammenwirken zweier Ursachen mangelhaft. Einmal durch die Capacitätsbeschränkung, welche das Nahrung zuführende Canalsystem in Folge des Wachsthums der eingewanderten Lymphkörperchen erleidet, und dann durch die im Fortgange der Arteriosklerose zunehmende (klinisch constatirbare) Spannung des Arteriensystems. Mit der Zunahme des Druckes, den das Blut auf die sklerotischen Buckel ausübt, ist nothwendig ein zweites Moment gegeben, welches die Capacität des Nahrung zuführenden Canalsystems von aussen her beschränkt. Dass in Folge dieser Uebelstände die der Media zunächst liegenden Partien des Buckels zunächst leiden müssen, können wir mit Rindfleisch nun als selbstverständlich annehmen.

Warum aber tritt das eine Mal die Fettmetamorphose, das andere Mal die Verkalkung, und warum treten in einem dritten Falle beide regressiven Vorgänge neben einander auf? Die Beantwortung dieser Fragen bildet, wie man uns nach kurzer Ueberlegung zugeben wird, ein besonderes Capitel der allgemeinen Pathologie, dessen Ausführung wir der Zukunft überlassen müssen, und das auch ohne Schaden für unser Ziel an dieser Stelle unberührt bleiben kann.

Die Hypothese, deren Umrisse hier vorliegen, hat jedenfalls das für sich, dass ihr keines der Bedenken entgegensteht, an welchen die Lehre von der Endarteriitis scheitern musste. Zu ihren Gunsten sprechen überdies noch folgende zwei Momente.

Man weiss es längst, dass die Arteriosklerose sich nicht in allen Theilen des Aortensystems gleich häufig entwickelt, sondern dass gewisse Partien mit Vorliebe von ihr befallen werden. So heisst es in Uebereinstimmung mit Lobstein und Bizot bei Rokitansky (Ueber die wichtigsten Krankheiten der Arterien, pag. 12): „Am allerhäufigsten erkrankt der Aortenstamm, an ihm selbst zunächst der aufsteigende Aortenschenkel und der Aortenbogen, dann die Aorta thoracica und abdominalis, hierauf folgen die A. lienalis, die Aa. iliacae und crurales, die Aa. coronariae cordis, die Stämme der Hirnarterien innerhalb der Schädelhöhle (Carotiden und Vertebrales) und ihre Verzweigung, die Aa. uterinae, die A. brachialis mit ihrer Verästelung, die Aa. spermaticae int., die A. carotis communis, die A. hypogastrica.“ — Uns erscheint an dieser Scala besonders eine Thatsache von grösstem Belange: es ist die Seltenheit der Erkrankung des Carotis-Stammes im Vergleich zur Erkrankungshäufigkeit der Hirnarterien.

Wir hören die Anhänger der Endarteriitis-Theorie, wenn sie in der Aetiologie auf die mechanischen Momente zu sprechen kommen, welche die Entstehung der Arteriosklerose begünstigen, diejenigen Thatsachen besonders stark betonen, welche zu erweisen scheinen, dass der Process sich am leichtesten da entwickele, wo die Arterienwand den stärksten Insulten durch Stoss, Spannung, Dehnung, Reibung ausgesetzt ist. Aber Thatsachen, aus denen ein Schluss sich nur möglicherweise ziehen lässt, weil sie nicht eindeutig genug sind, müssen offenbar solchen nachstehen, die mit Entschiedenheit zu der entgegengesetzten Folgerung berechtigen. Und zu diesen letzteren gehört bei näherer Betrachtung die eben angeführte, auf den Carotis-Stamm sich beziehende Thatsache. Wegen der starken Carotis-Krümmungen muss die Spannung der Arterien an der Hirnbasis nothwendig eine weit geringere sein, als die der Carotidenstämme, und muss darum die Wandung dieser einer ungleich stärkeren „Zerrung, Dehnung“ ausgesetzt sein, als die der Hirnarterien. Warum nun trotzdem hier ausgesprochene, und dort geringe Disposition zur Sklerose? Nach der Ansicht derjenigen, die sich zur Endarteriitis-Theorie bekennen, müsste es sich ja gerade umgekehrt verhalten. Unseren Anschauungen gegenüber existirt dieser Widerspruch nicht. Ihnen dient die in Rede stehende Thatsache im Gegentheil zur Stütze. Denn sie beweist, was unsere Hypothese voraussetzt, dass unter die begünstigenden Bedingungen der Sklerose die Verlangsamung des arteriellen Blutstromes gehört. Wegen der Widerstände, die in den Carotidenkrümmungen gegeben sind, und weil im Circulus Willisii sich zwei Ströme von entgegengesetzter Richtung begegnen, muss die Geschwindigkeit des Blutstromes in den Hirnarterien nothwendig eine weit geringere, als in den Carotiden sein. Daher denn hier geringe, dort starke Neigung zur Sklerose.

Ein zweites Moment, welches zu Gunsten unserer Hypothese spricht, finden wir in den vor ein Paar Jahren veröffentlichten Untersuchungen von Ranvier und Cornil, die sich auf die feinere Structur der sogenannten gelatinösen Plaques beziehen. (Contributions à l'histoire normale et pathologique de la tunique interne des artères etc. Archives de physiologie, tom. I., 1868. pag. 551.) Diese gallertartigen Protuberanzen stellen uns, wie man jetzt in Deutschland wohl allgemein annimmt, das früheste Stadium der Arteriosklerose vor Augen. R. und C. sind anderer Meinung. Sie sehen in den so beschaffenen Protuberanzen das Product einer acuten (oder proliferirenden) Endarteriitis, freilich aber, ohne nähere Angaben über die Berechtigung zu dieser Annahme zu machen. Von dem klinischen Verlaufe der Fälle, auf welche sie sich beziehen, ist vollends keine Rede. Nehmen wir nun hierzu, was die früher erwähnten experimentellen Studien über Arteriitis gelehrt haben, so dürfen wir wohl getrost bei der bis jetzt giltigen Ansicht von der Natur der gelatinösen Plaques stehen bleiben und, auf dieser Ansicht weiter bauend, die Untersuchungen der beiden französischen Forscher als einen schätzbaren Beitrag zur Geschichte des frühesten Stadiums der Arteriosklerose betrachten.

Das für uns wichtigste Resultat dieser Untersuchungen ist: dass man im Beginne der Arteriosklerose zellige Elemente von dem Verhalten der weissen Blutkörperchen sowohl innerhalb der Protuberanzen, als an der freien Fläche der Intima (à la surface de la membrane interne) sieht, während in der Tiefe noch die früher beschriebenen grossen platten Zellen mit ihren linsenförmigen Kernen, welche zu den normalen Attributen der Intima gehören, sich zeigen, und in den tieferen (der Media benachbarten) Schichten, auch das Grundgewebe der Intima viel reichlicher anzutreffen ist, und die Zellengruppen durch grössere Zwischenräume von einander getrennt sind, als innerhalb der Protuberanzen (l. c. pag. 562). Hier überraschen wir also gleichsam die weissen Blutkörperchen auf ihrer Einwanderung in die Intima, so dass sich ein besserer Beweis für die Richtigkeit unserer Hypothese kaum beibringen zu lassen scheint.

Als eine unangenehme Zugabe dieser Beobachtung, die deren Werth als Beweisstück für unsere Ansicht zu schmälern geeignet wäre, könnte Manchem die Behauptung R.'s und C.'s erscheinen, dass sie in allen Fällen ihrer angeblichen acuten Endarteriitis eine bedeutende Schwellung der Adventitia und innerhalb des geschwollenen gallertartigen Gewebes eine grössere Zahl zelliger Elemente angetroffen haben.

Wir legen dieser Aeusserung kein so grosses Gewicht bei, nicht als ob wir an der Wahrheit der zu Grunde liegenden Beobachtung zweifelten, sondern weil wir mit Rücksicht auf die früher erwähnten Untersuchungen von Rokitansky, Donders und Jansen es hier nur mit Ausnahmefällen zu thun zu haben glauben.

Wäre selbst aber das Gegentheil der Fall, so bliebe dennoch der Werth des beschriebenen Fundes für unsere Hypothese ungeschmälert, weil er nur dieser, und nicht der Endarteriitis-Theorie zu Gute käme.

Wollte ihn die letztere für sich in Anspruch nehmen, so würde das entweder vom cellular-pathologischen oder vom Standpunkte der vasculären Entzündungstheorie geschehen können. Dem cellular-pathologischen Standpunkte gegenüber argumentiren wir: hätte der Entzündungsreiz in diesen Fällen zunächst auf die zelligen Gebilde der Intima gewirkt, so begriffe man nicht, wie er ohne die äussersten Schichten dieser Membran und die Media in Mitleidenschaft zu ziehen, die Adventitia zu gesteigerter formativer Thätigkeit veranlassen konnte, und hätte er auf diese letztere zunächst gewirkt, so bliebe es räthselhaft, wie er, ohne die Media und die äussersten Schichten der Intima zu alteriren, nur auf die innersten Partien dieser Membran zu wirken vermochte. Es bliebe demnach nichts übrig, als anzunehmen, dass er gleichzeitig nur auf Adventitia und Intima, mit Uebergehung der Media, gewirkt habe, eine Annahme, die wohl zu willkürlich ist, um eine ernste Berücksichtigung zu verdienen.

Der auf dem vasculären Standpunkte basirenden Endarteriitis-Theorie entgegnen wir: Der Entzündungsreiz musste, von welcher Stelle er auch einwirken mochte, zunächst Veränderungen im System der Vasa vasorum hervorrufen; dann aber hatten wir Entzündungsproducte in allen drei Schichten der Arterienwand zu erwarten, entweder in gleichmässiger Vertheilung, oder in von aussen nach innen abnehmender Menge. Die vollkommene Integrität der Media wäre ein widerspruchsvolles Räthsel; und doch behaupten Ranvier und Cornil (l. c. pag. 563) von ihren Fällen ausdrücklich: „La membrane moyenne ne présente pas habituellement d'altérations dans l'endartérite aigue."

Von unserem Standpunkte aus würden wir uns das von diesen Forschern erhaltene Resultat, wenn ihm allgemeine Giltigkeit zukommen sollte, etwa folgendermaassen zurecht legen. An den Stellen der Plaques ist die Gefässwand nothwendigerweise weniger ausdehnbar, als an den benachbarten gesunden Stellen. Das muss auf den Blutstrom innerhalb des Rayons der afficirten Partien nothwendig einen beträchtlichen und zwar nachtheiligen Einfluss haben, zumal in der Adventitia, deren Gewebe nachgiebiger ist, als das der Muscularis, und welches darum leichter eine Ueberfüllung der Gefässe zu Stande kommen lassen muss.

Die Entstehung einer Hyperämie der Adventitia in der Gegend der Plaques wird offenbar dadurch begünstigt, dass während der Arterien-Diastole die Gefässe der stärker gedehnten gesunden Partien der Arterienwand sich eines Theils ihres Inhaltes zu entledigen streben; dieser wird in das dem Plaque entsprechende Gefässgebiet ausweichen, weil ihm hier die feinen Gefässe wegen geringerer Ausdehnung der Arterienwand einen geringeren Widerstand entgegensetzen. Mit der häufigen Wiederholung dieses Vorgangs muss die Hyperämie der Adventitia in der Gegend der Plaques eine dauernde werden, und damit die Möglichkeit einer Auswanderung von Lymphkörperchen in die Saftkanälchen der Adventitia, und deren Folgen gegeben sein.

III. Ueber die Beziehungen zwischen Febris intermittens und recurrens.

Von

Dr. **M. Semator**, Privatdocent in Berlin.

Von verschiedenen Seiten bereits ist auf eine gewisse Beziehung zwischen Febris intermittens und recurrens aufmerksam gemacht worden, wenn sich auch die Angaben der betreffenden Autoren in der grossen Mehrzahl nur darauf beschränken, dass beide Krankheiten gleichzeitig an Orten, wo sie sonst gar nicht oder nur in ganz vereinzelten Fällen vorkamen, in auffallender Häufigkeit aufgetreten seien. So hat schon Griesinger*) angegeben, dass die Epidemien der Recurrens vorzugsweise, doch nicht ganz ausschliesslich, in Ländern mit mässiger oder starker Malaria auftreten und dass Intermittens-Epidemien ihnen zuweilen vorausgehen oder folgen. Dies haben die Beobachtungen der letzten Jahre, in denen das Rückfallfieber fast ganz Mitteleuropa heimgesucht hat, zum bei Weitem grössten Theil nicht nur bestätigt**), sondern sie haben auch ergeben, dass an Orten, die sonst ganz frei von Wechselfiebern waren, mehr oder weniger ausgedehnte Epidemien davon sich zeigten, während oder kurz nachdem F. recurrens geherrscht hatte, wie z. B. in Dresden***). Ganz besonders bemerkenswerth ist das Erscheinen von Wechselfieber auf der davon fast vollkommen immunen Insel Mauritius in den Jahren 1866—1868†), während welcher Zeit auch ein remittirend-biliöses Fieber, höchst wahrscheinlich Recurrens††) auftrat. — Diesen Angaben stehen freilich einige andere, jedoch viel sparsamere gegenüber, nach welchen die beiden in Rede stehenden Krankheiten nichts mit einander gemein haben sollen; Murchison†††) sagt, dass das recurrirende Fieber in Gegenden vorkommt, die frei von Malaria sind und nach den Berichten der Aerzte in Posen*†) soll hier, wo gewöhnlich Malariakrankheiten das Hauptcontingent aller Erkrankungen bilden, die Recurrens zur Zeit ihrer Herrschaft das Wechselfieber selbst in seinen gefürchtetsten Quartieren verdrängt haben, wo es nach Erlöschen der ersteren mit um so grösserer Heftigkeit wieder ausbrach.

Ich selbst habe während der hier herrschend gewesenen Recurrens-Epidemie, die bis in den Sommer 1870 hineinreichte, Gelegenheit gehabt, auf der Klinik des Hrn. Geh. Rath Traube, sowie ausserdem in der Privatpraxis, eine grosse Zahl von Recurrens- und Intermittensfällen zu beobachten, und ich kann zunächst nicht nur die von Riess (l. c.) hervorgehobene Thatsache bestätigen, dass hier in Berlin während jener Epidemie das Wechselfieber in auffallend grosser Häufigkeit im Charité-Krankenhause, aber auch ausserhalb desselben in der Stadt vorgekommen ist, sondern es schien mir, als ob auch ausserdem noch die beiden Krankheiten einander beeinflussen und ihren Verlauf gegenseitig modificiren könnten. Es kamen nämlich neben der überwiegenden Mehrzahl von Fällen, die durch ihren wohl charakterisirten Verlauf über ihre Natur als typische Recurrens oder aber als eine der gewöhnlicheren Formen von Intermittens keinen Zweifel liessen, ab und zu Fälle zur Beobachtung, welche wie Recurrens anfingen, aber sehr bald (und nicht erst in der Reconvalescenz) als regelmässige Intermittens weiter verliefen, Formen, deren ich unter den zahlreichen Berichterstattern über Recurrens nur von Pribram und Robitschek (l. c. pag. 219) als Uebergangs-, oder richtiger vielleicht Mischformen zwischen beiden Krankheiten Erwähnung gethan finde. Den von ihnen beschriebenen sechs Fällen schliessen sich die von mir hier mitzutheilenden an, die mir nur insofern noch charakteristischer zu sein scheinen, als die von jenen vermissten Schüttelfröste im Beginn der regelmässig aufgetretenen Fieberanfälle hier nicht fehlten.

1. Mehrtägiges continuirliches Fieber, Krise, Intermittens quotidiana.

August 8., Droschkenkutscher, 33 Jahr alt, früher gesund,

*) Infectionskrankh., 1864, pag. 276.

**) Riess, Berlin klin. Wochenschrift 1869 Nr. 31; Pribram und Robitschek, Prager Vierteljahrsschr. 1869, IV., pag. 250; van Biervliet, Schmidt's Jahrb. 1870, CXLV., pag. 235 etc.

***) Fiedler, Archiv d. Heilk. 1870, IX., pag 425.

†) Tessier, Brit. med. Journ. 1870, Decbr. 31.

††) Hirsch, Jahresbericht 1867, II., pag. 269.

†††) Die typhoiden Krankh., übers. von Zülzer, pag. 352.

*†) Lebert, D. Archiv f. klin. Med., 1870, VII., pag. 493.

erkrankte seiner Angabe nach am Morgen des 7. Novbr. 1869 mit Frösteln, grosser Mattigkeit und Kopfschmerz, ging aber trotzdem seiner gewöhnlichen Beschäftigung nach, bis er gegen 5 Uhr Nachmittags einen Schüttelfrost bekam von etwa dreiviertel Stunden Dauer, welcher ihn nöthigte, sich zu Bett zu legen; auf den Frost folgte continuirliche Hitze.

Status praesens am 11. Abends. Mässig kräftig, mager; Sensorium frei, Klage über beständige Uebligkeit und allgemeine Mattigkeit; Haut und Schleimhäute blass, kein Exanthem, Conjunctiven gelblich; Zunge gelblich belegt, feucht; Leib nicht aufgetrieben, Druck auf die Magengegend empfindlich; Leberdämpfung in der Mammillarlinie von der 5. Rippe bis 3 Centim. über den Rippenrand, überragt die Basis des Schwertfortsatzes um 10 Centim., die linea alba nach links um 5 Centim.; Milzdämpfung in der rechten Seitenlage von der 8. Rippe bis zum Thoraxrand; Stuhl nicht vorhanden, bisher durch Abführungsmittel erzielt; Urin ziemlich reichlich, roth klar, Gallenfarbstoff nicht nachweisbar, ohne Eiweiss.

Temp. 39,8 Gr., Puls 100, Resp. 28.

12. Novbr. Nachts starker Schweiss, Allgemeinbefinden besser.

Temp. 35,7 Gr., Puls 60, Resp. 17. Abends Temp. 37,6 Gr., P. 76, R. 18.

13. Novbr. Patient fühlt sich wohl, hat gut geschlafen, ist aufgestanden.

Temp. 37,2, P. 68, R. 18.

Mittags 12 Uhr starker Schüttelfrost von ¼ Stunden Dauer, darauf Hitze. Abends 5½ Uhr: Temp. 40,3, P. 96, R. 24.

14. Novbr. Die Hitze hat gestern Abend bis gegen 9 Uhr angehalten, darauf etwas Schweiss, Nacht ziemlich gut, heute früh ein fester Stuhl.

Temp. 37,0 Gr., P. 60, R. 20.

Um 10 Uhr Vormittags Schüttelfrost von einer Stunde Dauer, darauf Hitze (Temp. um 11 Uhr 41,0 Gr.) und wenig Schweiss. Abends 5½ Uhr: Temp. 36,7 Gr., P. 72, R. 18.

In den folgenden Tagen wiederholten sich die Fieberanfälle, jedesmal von Schüttelfrost eingeleitet, täglich bis zum 17. in den Vormittagsstunden, in den Zwischenstunden befand sich Patient leidlich wohl und klagte nur über Mattigkeit.

Am 18. früh bekam er Chinin, worauf Nachmittags um 4 Uhr noch ein letzter Schüttelfrost von ungewöhnlicher Heftigkeit, aber etwas kürzerer Dauer, mit kurzem Hitzestadium und geringem Schweiss folgte. Seitdem ist kein Fieberanfall mehr eingetreten, Patient erholte sich ziemlich schnell. Am 23. ergab die Untersuchung die Leberdämpfung beträchtlich verkleinert (in der Mammillarlinie vom unteren Rand der 5. Rippe bis 1 Centim. über den Rippenrand, die linea alba nach links um 3 Centim. überragend), ebenso die Milzdämpfung (welche die vordere Axillarlinie nicht erreichte), und am 1. December wurde S. als geheilt entlassen.

Dass die letzten sechs Fieberanfälle als Intermittens quotidiana aufzufassen sind, dürfte kaum einen Widerspruch finden, wenigstens unterscheiden sie sich in Nichts von dem Verlauf eines einfachen, typischen Wechselfiebers, wofür auch die günstige Wirkung des Chinins spricht; dagegen könnte es zweifelhaft scheinen, ob die vorhergehende Krankheitsperiode, vom 7. bis 12., als erster Anfall einer Recurrens zu betrachten sei. Es ist ja bekannt, dass den ausgesprochenen Wechselfieberanfällen sehr häufig ein kürzeres oder längeres Unwohlsein vorhergeht, während dessen sensible Personen, Kinder etc. auch wohl bettlägerig werden, indess stellt dieses sogenannte Prodromalstadium doch mehr ein unbestimmtes Bild allgemeinen Krankheitsgefühls dar, der Patient befindet sich gleichsam noch auf der Grenze zwischen Gesundheit und Krankheit, bis der eintretende Frostanfall zeigt, dass die Grenze überschritten ist. In unserem Falle hat die Krankheit gleich oder vielleicht nach einem kurzen Vorläuferstadium von einigen Stunden mit Frost begonnen, dem zunächst, wie der Kranke auf's Bestimmteste angab, kein weiterer Frost, sondern anhaltende Hitze folgte, die nach fünf Tagen mit einer solennen Krise unter reichlichem Schweiss und einem rapiden Temperaturabfall bis unter die Norm endigte. Diese Krise, ferner die schon frühzeitig (nach 4 Tagen) nachweisbare Schwellung der Milz und namentlich der Leber, der wenn auch nur schwach ausgesprochene Icterus, endlich das gleichzeitige Herrschen einer Recurrens-Epidemie scheinen mir mit Sicherheit dafür zu sprechen, dass es sich hier um den ersten Anfall einer Febris recurrens gehandelt habe. Man könnte nun daran denken, dass die folgenden Fieberanfälle nur Relapse gewesen seien, doch spricht hiergegen vor Allem der regelmässige Quotidiantypus, die grosse Zahl der Anfälle und die kurze Dauer der Apyrexien, denn bei Recurrens ist keine Regelmässigkeit im Auftreten der Fieberanfälle nachweisbar, mehr als zwei Relapse werden nur sehr selten beobachtet, und die fieberfreien Intermissionen dauern gewöhnlich mehrere Tage, namentlich zwischen dem ersten und einem etwaigen zweiten Relaps, wie denn auch die Relapse selbst sich in der Regel über mehr als Einen Tag erstrecken. Endlich ist, wie bekannt, Chinin ganz ohne Einfluss auf Recurrens.

Sonach scheint mir der Fall keine andere Deutung zuzulassen, als dass auf den ersten Anfall einer Febris recurrens sofort eine Intermittens gefolgt sei.

2. Mehrtägiges Fieber, Krise, darauf regelmässige Fieberanfälle erst im Quotidian- dann im Tertiantypus.

Friedrich L., Hausknecht, 19 Jahr alt, erkrankte am 15. März 1870 mit Reissen im Nacken und Kopf, sowie Frösteln, das sich an den beiden folgenden Tagen wiederholte, dabei wurde er immer hinfälliger, so dass er am 18. sich ins Krankenhaus aufnehmen liess, wo gegen Abend folgender status constatirt wurde: kräftiges, gut genährtes Individuum mit stark geröthetem Gesicht, heisser Haut, gelblichen Conjunktiven, ohne Exanthem, klagt über Hitze und Durst. Zunge weiss-gelb belegt, feucht; geringer Foetor oris; Leib etwas aufgetrieben, nicht schmerzhaft; Leberdämpfung kaum vergrössert, Milzdämpfung den Rippenrand um 1 Centim. überragend; Urin und Stuhl nicht vorhanden. Nachmittags 5½ Uhr: Temp. 40,1 Gr., Puls 104, Resp. 28.

19. März. Nachts wenig Schlaf, Urin ziemlich reichlich, gelb, roth, klar, ohne Eiweiss.

Temp. 39,5, P. 92, R. 24. Abends 40,1 Gr., P. 100.

20. März. Zustand wenig verändert, ein Stuhl.

Temp. 39,1 Gr., P. 92, R. 20. Abends 40,0 Gr., P. 92, R. 20.

21. März. Nacht ziemlich gut, Leberdämpfung in der Mammillarlinie vom oberen Rand der 6. Rippe bis 2 Centim. über den Rippenrand, Milz wie früher, ein Stuhl, Urin unverändert.

Temp. 39,2 Gr., P. 88, R. 20. Abends 40,1 Gr., P. 96.

22. März. Hat in der Nacht etwas geschwitzt, fühlt sich besser.

Temp. 36,8 Gr., P. 76, R. 18. Abends Temp. 36,7 Gr., P. 76.

23. März. Befinden gut, viel Schweiss, Herpes labiorum.

Temp. 36,7 Gr., P. 76, R. 18. Abends 37,0 Gr., P. 76.

In den folgenden Tagen befand sich Patient verhältnissmässig wohl, namentlich ohne Fieber; die Leberdämpfung nahm etwas ab, so dass sie am 25. den Rippenrand in der Mammillarlinie kaum noch überragte. An diesem Tage stellte sich zwischen 10 und 11 Uhr Vormittags Schüttelfrost von etwa halbstündiger Dauer ein mit darauf folgender mehrstündiger Hitze. Abends 5½ Uhr Temp. 39,1 Gr., P. 92, R. 24.

26. März. Früh Temp. 36,8 Gr., P. 72; um 10 Uhr Frost, um 11 Uhr Temp. 40,4 Gr. Abends 5½ Uhr Temp. 38,8 Gr., P. 80, R. 20.

27. März. Temp. 36,9 Gr., P. 72, R. 20. Abends Temp. 37,1 Gr., P. 76, R. 20. — Frost ist heute nicht eingetreten.

28. März. Temp. 36,8 Gr., P. 72. Gegen 11 Uhr starker Frost, darauf Hitze und Abends Schweiss. Um 5½ Uhr Temp. 39,0 Gr., P. 82.

29. März. Befinden gut, kein Fieber.

30. März früh Temp. 37,0 Gr., P. 72. Zwischen 10 und 11 Uhr Frost, darauf Hitze (um 12 Uhr T. 40,2 Gr.). Abends T. 38,3 Gr., P. 76. Mässiger Schweiss. Erhält Chinin.

31. März, T. 37,0 Gr., P. 76, R. 18. Abends 37,1 Gr., P. 76. Fieber ist nicht eingetreten und auch in den folgenden Tagen nicht wiedergekommen. Die Milzdämpfung verkleinerte sich, und am 8. April wurde Pat. gesund entlassen.

Auch für diesen Fall gilt das, was oben für den ersten Fall gesagt wurde, namentlich sprechen dieselben Gründe, wie dort, dafür, dass die erste fieberhafte Krankheitsperiode von siebentägiger Dauer ein Recurrens-Anfall gewesen sei; das Auftreten des Herpes ist hier noch ein weiteres Zeichen dafür und macht die Annahme, dass vielleicht ein Abortivtyphus oder ein Flecktieber von kurzer Dauer und ohne Exanthem vorgelegen habe, sehr unwahrscheinlich. Auch dass die letzten beiden Anfälle vollkommen intermittensartig gewesen sind, dürfte nicht bezweifelt werden. Ob man die beiden nach der zweitägigen Apyrexie im Quotidiantypus aufgetretenen Fieberparoxysmen, oder wenigstens den ersten, als Relaps zu betrachten habe, wird sich schwer entscheiden lassen und ist auch gleichgültig. Wenn der erste Anfall ein Relaps gewesen ist, so ist die folgende Intermittens als reine Tertiana verlaufen.

In dem folgenden Fall, welchen ich in der Privatpraxis beobachtet habe, konnten die Temperaturmessungen nicht mit der wünschenswerthen Häufigkeit gemacht werden, doch genügen sie im Verein mit der anderweitigen Beobachtung, um über das Vorhandensein von Fieberanfällen oder Intermissionen Aufschluss zu geben.

3. Mehrtägiges continuirliches Fieber, darauf intermittirendes Fieber im Quartan- und Tertiantypus.

Der 9jähr. Carl J., Hirtenstrasse 17 wohnhaft, von schwächlicher Constitution, aber übrigens gesund, erkrankte am 30. Juni 1870 in den Morgenstunden mit Frieren, wobei Lippen und Fingerspitzen bläulich wurden, worauf nach etwa halbstündiger Dauer trockene Hitze, Kopfschmerz und grosse Unruhe folgten. Dieser Zustand hielt noch in gleicher Weise an, als ich ihn am folgenden Tage, den 1. Juli, Mittags zwischen 12 und 1 Uhr sah. Er klagte nur über Durst und Uebligkeit; Zunge dünn weisslich belegt, feucht; Abdomen nicht aufgetrieben, nirgends schmerzhaft; Leber- und Milzdämpfung von normaler Ausdehnung, Stuhl heute früh angeblich von normaler Beschaffenheit, Urin nicht vorhanden. An den Brustorganen nichts Abnormes, kein Exanthem, kein Icterus. T. 39,8 Gr., P. 104.

2. Juli. Pat. hat gestern Abends etwas phantasirt, übrigens aber viel geschlafen, einige Mal das getrunkene Wasser ausgebrochen. Urin in mässiger Menge, roth, klar. Im Uebrigen wie gestern. T. Mittags 1 Uhr 39,6 Gr., P. 108.

3. Juli. Zustand wenig verändert, etwas Schweiss, Leib etwas aufgetrieben, Leber normal, Milz überragt den Rippenrand ein wenig, nicht palpirbar. Heute früh Stuhlgang. T. Mittags zwischen 12 und 1 Uhr 39,5 Gr., P. 104.

4. Juli. Pat. hat gut geschlafen, fühlt sich besser und will aufstehen. Appetit stellt sich ein, kein Durst, Zunge wenig belegt, Milz wie gestern. T. Mittags 37,8 Gr., P. 88.

5. Juli, Befinden gut, kein Fieber. Auch in den folgenden Tagen blieb das Befinden gut, bis am 8ten Abends ein neuer Fieberanfall mit nur geringer Andeutung von Frost und mehrstündiger, bis in die Nacht hinein dauernder Hitze eintrat. Am 9ten Mittags fand ich ihn ziemlich munter, ohne Fieber. Erst am 11ten Nachmittags kam ein ausgesprochener Fieberanfall, von Frost eingeleitet, wieder. T. 7 Uhr Abends 39,9 Gr., P. 108. In den folgenden Tagen kein Fieber, darauf am 14ten in den Nachmittagsstunden und ebenso am 16ten wieder Fieberanfälle. Auf den jetzt angeordneten Gebrauch von Chinin blieb das Fieber bis zum 24sten, wo ich den Pat. in Beobachtung behielt, weg und ist auch später, wie ich erfahren habe, nicht wiedergekommen.

Auch hier weise ich die erste von Frost eingeleitete mehrtägige Fieberperiode nur als einen Recurrensanfall zu deuten, welchem später Intermittens gefolgt ist; ob der zweite Anfall schon zu letzterer oder noch zu ersterem als Relaps gehört, lasse ich dahingestellt.

Ich übergehe einige andere, im Anfang weniger genau beobachtete Fälle, in denen regelmässige, in verschiedenen der gewöhnlichen Typen intermittirende Fieberanfälle auftraten, nachdem ein mehrere Tage dauerndes, mehr oder weniger ausgesprochenes fieberhaftes Leiden vorangegangen war. Sie bilden den Uebergang zu den namentlich gegen Ende der Recurrens-Epidemie ziemlich häufigen Wechselfiebern mit ganz regellosen oder in ungewöhnlichen und wechselnden Rhythmen auftretenden Anfällen. Solche erratische Intermittensformen werden auch sonst wohl, zumal bei bestehender Malariacachexie, beobachtet, doch nicht eben häufig, während damals, als die Recurrens bereits viele Monate lang hier geherrscht hatte und im Erlöschen schien, öfter als sonst Fieberanfälle vorkamen, die bei Abwesenheit aller sonstigen Localaffectionen, nur als Malariafieber betrachtet werden konnten, und entweder überhaupt keinen Rhythmus innehielten, oder nur zeitweise. Gewöhnlich zogen sich diese Fieber etwas längere Zeit hin und wurden übrigens fast ohne Ausnahme durch Chinin beseitigt. Bei zweien solcher Fälle gelang es, einen freilich sehr selten vorkommenden Rhythmus herauszufinden, und diese mögen eben dieser Seltenheit wegen in der Kürze hier ihren Platz finden, wobei ich mich auf die Angaben über den Fieberverlauf beschränke.

4. Febris intermittens quartana duplicata.

August L., Müllergeselle, 25 Jahre alt, abgesehen von Kinderkrankheiten immer gesund, erkrankte am 3. September 1869, als er in einer Wassermühle arbeitete, an Wechselfieber, das seiner Beschreibung nach den Quartantypus hatte, und von dem er fünf Anfälle bekam, worauf sie in Folge ärztlicher Behandlung wegblieben. Vor 6 Wochen erkrankte Pat. an Lungenentzündung, wurde in der Charité behandelt, die er vor 14 Tagen geheilt verliess. Am 28. Februar 1870 gegen Abend bekam er starken Schüttelfrost, darauf Hitze, weshalb er von Neuem die Charité aufsuchte. Abends 8 Uhr 45 Minuten zeigte er Temp. 39,5 Gr., P. 108, Resp. 40.

1. März. Nachts Schweiss. Temp. 37,5 Gr., P. 72. Abends 5½ Uhr Temp. 36,5 Gr., P. 74. Abends gegen 8 Uhr trat ziemlich starker Frost ein, dem Hitze (um 10 Uhr 40,0 Gr.) und Schweiss folgten.

2. März. Heute früh relatives Wohlbefinden. Temp. 36,5 Gr., P. 76. Abends Temp. 36,5 Gr., P. 80.

3. März. Befinden gut. Appetit vorhanden. Temp. 37,0 Gr., P. 80. Abends Temp. 37,5 Gr. P. 76. Gegen 8 Uhr starker Frost von etwa 1½ Stunden Dauer, Temp. um 8 Uhr 39,0 Gr., um 9½ Uhr 40,0 Gr., darauf Hitze und in der Nacht Schweiss.

4. März. Pat. fühlt sich bis auf etwas Mattigkeit vollkommen wohl.

Temp. 36,5 Gr., P. 80. Abends Temp. 36,5 Gr., Puls

72. Gegen 8 Uhr Abends ein Fieberanfall, wie die früheren.

5. März. Pat. fühlt sich nur matt. Erhält Chinin. Temp. 36,2, P. 76. Abends Temp. 36,3 Gr., P. 78.

Erst am 7ten Nachmittags trat ein neuer Fieberanfall mit kurzem und weniger starkem Frost, Hitze und Schweiss (Temp. um 4 Uhr 40,4 Gr.) und am 8. gegen Abend ein letzter Paroxysmus von kurzer Dauer, welchem bis zur Entlassung des Pat. am 15. kein weiterer folgte.

Nach der üblichen Bezeichnung sind diese Fieberanfälle eine duplicirte Quartana gewesen, deren letzte beide, wohl in Folge des Chiningebrauchs, um einen Tag verschoben und schwächer auftraten. Ein Unterschied zwischen den jedesmaligen ersten und zweiten Anfällen ist nicht hervorgetreten.

5. Febris intermittens octana (?).

Hermann H., Buchbinder, 31 Jahre alt, am 7. März aufgenommen, giebt an, früher stets gesund gewesen zu sein, bis er vor 4 Wochen mit einem starken Frost und Unwohlsein, das den ganzen Tag über dauerte, erkrankt sei. Darauf habe er sich vollkommen wohl gefühlt, bis am 8. Tage nach dem Auftreten des ersten ein neuer Frostanfall mit nachfolgender Hitze eingetreten sei. Wieder nach 7 Tagen trat ein dritter Fieberanfall ein, in der Nacht vom 28. Februar zum 1. März ein vierter, und endlich heute am 7. März wieder ein Anfall ein. Temp. um 4 Uhr 39,2 Gr., Abends 7½ Uhr 36,0 Gr., P. 76. Schweiss. In den folgenden Tagen war Pat. fieberfrei, die Temperatur hielt sich zwischen 36,7 Gr. Morgens und 37,7 Gr. Abends. In der Nacht vom 13. zum 14. gegen 3 Uhr trat Frost ein von kurzer Dauer, dem gegen 6 Uhr ein zweiter von 1½stündiger Dauer folgte, dem im Laufe des Tages Hitze und Abends Schweiss folgte. Temp. um 8½ Uhr 40,5 Gr., P. 96. Abends 6 Uhr Temp. 37,2 Gr. Am 15. März kein Fieber. Pat. erhält Chinin. Darauf Abends kurzdauernder Fieberanfall mit geringem Frost und starkem Schweiss.

16. März. Um 7½ Uhr früh starker Frost von fast 2 Stunden Dauer, darauf Hitze und Schweiss bis in die Nacht. Temp. um 8 Uhr früh 40,7 Gr., um 12 Uhr 41,7 Gr., um 5 Uhr 36,5 Gr. In den folgenden Tagen kein Fieber. Erst am 19ten Abends um 9 Uhr ein neuer und letzter Anfall (Temp. 40,7 Gr.). Die beträchtlich angeschwollene Milz nahm allmälig ab, und am 1. April wurde Pat. gesund entlassen.

Da solche ungewöhnliche Intermittensformen, die sonst einem einzigen Beobachter kaum in vielen Jahren ein Mal begegnen, damals hier während weniger Wochen zur Beobachtung kamen, so wird man vermuthen dürfen, dass hier ein Einfluss der Recurrens oder des Recurrenscontagiums mit im Spiel gewesen sei. Dieses Contagium ruft Fieberanfälle hervor, die ohne Rhythmus auftreten von verschieden langer Dauer sind, und so wäre es ja denkbar, dass unter dem Einfluss desselben, wo dieses in einem Körper mit dem Malariagift zusammentrifft, die der Wirkung dieses letzteren eigenthümliche Regelmässigkeit der Paroxysmen verwischt wird, entweder gleich von vorn herein oder erst im weiteren Verlauf, bis das Recurrenscontagium, dessen Wirkung sich ja in wenigen Anfällen erschöpft, gleichsam überwunden ist.

Ueberhaupt aber scheinen mir die Thatsachen, dass Intermittens auftritt 1) im Verlauf einer Recurrens, wenigstens nach dem ersten Anfall, wie die oben mitgetheilten Fälle zeigen, 2) nicht selten in der Reconvalescenz nach vollständig abgelaufener Recurrens, wie Riess (l. c.) beobachtet hat, und 3) dass Malariafieber im Gefolge von Recurrens-Epidemien in Gegenden erscheinen, die sonst frei davon waren, oder, wo sie sonst endemisch sind, mit verdoppelter Heftigkeit auftreten — diese Thatsachen scheinen mir den Schluss zu rechtfertigen, dass durch das recurrirende Fieber eine besondere Empfänglichkeit, eine Disposition für das Malariagift geschaffen wird. Dagegen wäre es durchaus ungerechtfertigt, hieraus auf eine Verwandtschaft beider Krankheiten zu schliessen, wie zumal frühere Beobachter, gestützt auf die mehr äusserliche Aehnlichkeit beider Processe, gethan haben. Im Gegentheil kann gerade der Umstand, dass eine Infectionskrankheit vor einer anderen nicht schützt, sondern selbst dazu disponirt, als Beweis für die Verschiedenheit beider dienen. Denn wirklich verwandte Infectionsstoffe, dies lehrt das Verhalten der Vaccina und Variola zu einander auf's Schlagendste, heben die Disposition zu einander, wenigstens bis zu einem gewissen Grade auf.

Ich benutze zum Schluss die erwünschte Gelegenheit, um Herrn Geheimrath Traube, welcher mir das Material seiner Klinik in liberalster Weise zur Benutzung gestattet hat, auch öffentlich meinen besten Dank abzustatten.

IV. Chirurgische Briefe
aus den
Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim
von
Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.
(Fortsetzung.)

Jetzt komme ich wieder auf meinen Weissenburger Gyps-Extensions-Verband zurück. Meine grosse Freude über das Gelingen desselben sollte nicht lange andauern. Es ergab sich sehr bald, dass die Extension am Gypsverband nicht ertragen wurde; alle diese Patienten, der eine früher, der andere später, manche erst in der vierten Woche, fingen an über unerträgliche Schmerzen zu klagen; bald an der Ferse, dann etwas höher, dann am Fussrücken, dann über den Malleolen. Ich fing zunächst an, die Verbände auszuschneiden überall, wo sie drückten; das war eine sehr unangenehme Arbeit, besonders auch weil unsere Messer und Scheeren sehr unvollkommen waren. Je mehr vom Verband abgeschnitten wurde, um so ärger wurde der Druck des Restes, auch fand sich hier und dort ein kleiner Decubitus; ja auch bei denen, die gar nicht oder nur sehr wenig geklagt hatten, fand sich später nicht unbedeutender Decubitus. — So begann meine Sehnsucht nach Heftpflaster auf's Neue; es ergab sich endlich, dass einer von unseren Heilgehülfen Heftpflaster machen konnte; dasselbe war nicht vollkommen, aber es erfüllte ziemlich gut seinen Zweck, und so kam ich wieder zu den Heftpflasterverbänden zurück. — In dieser Zeit besuchte mich gerade Professor Heineke von Erlangen in Weissenburg, und ich schüttete ihm meinen Kummer aus über die Schwierigkeiten, mit denen ich in Betreff der Mechanik der Extension zu kämpfen hatte. Er hatte die gegentheiligen Erfahrungen gemacht, er hatte die Heftpflastermethode ganz aufgegeben und war zur Application der Extension am Gypsverband übergegangen und äusserte sich ausserordentlich günstig darüber; doch legte er ein besonderes Gewicht darauf, dass der Verband ungepolstert sei, die Gypsbinden sollten unmittelbar auf die Haut angelegt werden; der Verband müsse unverrückbar gleichmässig fest anliegen, nur dann vertheile sich Druck und Zug gleichmässig auf die ganze Oberfläche. Dies war mir sehr plausibel, und ich hätte es wohl noch in Weissenburg versucht, wenn ich nicht gleich darauf nach Mannheim übergesiedelt wäre. Ich habe nun während des Wintersemesters diese Methode hier auf meiner Klinik in ausgedehnter Weise geprüft, und kann mich folgendermaassen darüber aussprechen. In fast allen Fällen (bei mehren Fracturen der Oberschenkeldiaphyse, des Schenkelhalses, bei Coxitis) wurde die Extension an dem unmittelbar auf die Haut aufgelegten Gypsverband gut vertragen, selbst auf die Dauer von 4 und 6 Wochen, doch entstand auch dabei in den meisten Fällen Decubitus, ohne dass die Patienten etwas

davon merkten. Ob dies vermieden werden kann, wenn man nach je 14 Tagen den Verband erneuert, darüber reichen meine Erfahrungen noch nicht aus; es wäre nämlich denkbar, dass der Verband erst dann anfängt auf einzelne Punkte stärker zu drücken, wenn die Extremität unter ihm magerer wird. Vorläufig möchte ich empfehlen auf alle Fälle nach 14 Tagen den Verband abzunehmen und nachzusehen, ob Decubitus in Entwicklung ist, auch dann, wenn der Patient keinen Schmerz äusserte; es ist jedem Chirurgen bekannt, dass selbst sehr tiefgreifender Druckbrand ohne allen Schmerz entstehen kann.

Was nun speciell die von mir bei Oberschenkelschüssen erreichten Resultate betrifft, so sind diese nach der Localität des Bruches bei der conservativen Behandlung folgende:

1) im oberen Drittheil:	5;	davon †	3;	genesen 2;	= 60,0 % Mort.
2) im mittleren Drittheil:	10*)	- -	7;	- 3;	= 70,0 % -
3) im unteren Drittheil:	6;	- -	2;	- 4;	= 33,3 % -
	21;	davon †	12;	genesen 9;	= 57,1 % Mort.

Diese Resultate sind ziemlich günstig, doch halte ich es, wie schon früher bemerkt, für falsch, diese Zahlen ohne Weiteres als günstig für die conservative Behandlung zu nehmen; die 2 wegen Oberschenkelamputation gemachten secundären Amputationen, die mit Tode abgingen, sollten mit in das Resultat der conservativen Behandlung einbezogen werden, um richtig zu stellen, was ich mit dem Princip der Conservirung erreicht habe, dann stellt sich heraus, dass die Mortalität im Ganzen 60,8 pCt.**) betrug, was nicht schlecht ist, doch auch sonst schon erreicht wurde.

Nach der Behandlungsmethode sind die Resultate folgende:

1) Keine Verbände:	3;	davon †	3;	genesen 0;	= 100 % Mort.
2) Gypsverband . .	10;	- -	5***)	- 5;	= 50,0 % -
3) Extension	10;	- -	6†)	- 4;	= 60,0 % -
	23;	davon †	14;	genesen 9;	= 60,8 % M.**)

Am auffallendsten ist, wie von allen Chirurgen auch sonst schon hervorgehoben, die Differenz des Verlaufs zwischen Frakturen mit bedeutender Splitterung und ohne solche; hiernach stellt sich meine Erfahrung folgendermaassen.

Bei bedeutender Splitterung des Oberschenkelknochens, die meist mit Steckenbleiben des ganzen Projectils oder von Stücken desselben verbunden war, starben 10 von 13 (= 76,9 pCt.††), wobei die beiden gestorbenen Amputirten eingeschlossen sind, während von den 10 Verwundeten mit einfachen Schussfracturen nur 4 (= 40,0 pCt.) starben.

Im Ganzen ist die Zahl meiner Beobachtungen viel zu klein, um darauf wichtige Entscheidungen für das spätere Handeln zu gewinnen; ich betrachte daher die hier gegebenen Zusammenstellungen mehr als Beispiele für die Art und Weise, in welcher man das Material zu ferneren statistischen Untersuchungen zu verwerthen hat.

Sehr wichtig scheint es mir, dass in allen Fällen von Heilung die Consolidation der Oberschenkelschussfracturen erfolgt ist, selbst in solchen, in welchen die Länge der extrahirten Splitter sehr bedeutend war; so betrug bei Nr. 19 (Tab. IV.) die Länge der extrahirten Knochen 10 Centimètres, bei Nr. 9 betrug sie 11 Centimètres; in beiden Fällen setzen diese Stücke fast die ganze Circumferenz des Knochens zusammen. In den anderen Fällen war Länge und Dicke der Splitter geringer. Der Grad der Verkürzung und der Dislocation hängt freilich auch von der Grösse des Knochendefectes ab, doch nicht allein; die Verkürzung kann bei manchen Schrägfracturen in der Verbindung des oberen und mittleren Drittheils auch ohne Wunde recht bedeutend sein. Die stärksten Dislocationen sind erst eingetreten, nachdem ich die Kranken nicht mehr beobachten konnte (nach der 10. Woche); ob es doch nicht möglich gewesen wäre, mit Hülfe der vielen mechanischen Hülfsmitteln der modernen Orthopädie diese Verbiegungen und Verkürzungen zu verhindern, und ob es möglich sein wird, gleich nach vollendeter Heilung durch Infractionen, etwa mit forcirter Extension nach Wagner, diese Beine grade zu richten und wieder zu verlängern, darüber kann ich nicht aus eigener Erfahrung urtheilen. — Die Gewichts-Extensionsmethode vermag in diesen Beziehungen gewiss nur äusserst wenig; ich betrachte sie als eine wichtige Methode der Behandlung, wodurch die Ruhiglagerung eines Gliedes und allmälige Dehnung von Muskeln und geschrumpften Bändern relativ am besten erzielt wird; starken Narbenzusammenziehungen dürfte sie nur entgegenwirken können, wenn die Extension, die für gewöhnlich 5—10 Pfund beträgt, bis auf 18 bis 20 Pfund, wie Volkmann will, gesteigert wird; ich habe es nur äusserst selten durchsetzen können, dass die Patienten solche Gewichtsmengen ertragen; doch ist es gewiss nicht unmöglich, dass die Technik dieser Methode nach und nach so weit vorschreitet, dass auch schon stark fixirte Fracturen auf diese Weise wieder gelöst werden. — In Betreff der späteren Function dieser durch Oberschenkelfracturen verbogenen und verkürzten Glieder habe auch ich, wie andere Chirurgen, die Beobachtung gemacht, dass dieselben weit brauchbarer sind, als man a priori meinen sollte, und dass daher jede Manipulation oder Operation an solchen schiefen Oberschenkeln zu einer Zeit unterlassen werden sollte, in welcher sie lebensgefährlich werden könnte; es sollten bei geheilten Fracturen der Art nach völlig solider Heilung der Wunden meiner Meinung auch keine andere Methoden als die Infraction und Gradrichtung ohne blutigen Eingriff unternommen werden.

Soll ich schliesslich den Gesammteindruck wiedergeben, welchen die conservative Behandlung der Oberschenkelfracturen nach den Mittheilungen anderer Chirurgen und nach eigenen Erfahrungen auf mich gemacht hat, so würde sich derselbe folgendermassen zusammenfassen lassen:

Obgleich die Resultate der conservativen Behandlung der Oberschenkel-Schussfracturen leider noch ziemlich ungünstige sind, so ist doch bisher statistisch nicht erwiesen, dass mit den principiell dabei ausgeführten primären Amputationen respective Exarticulationen ein erheblich günstigeres Resultat quoad vitam erzielt würde. Die conservative Behandlung scheint mir deshalb in allen Fällen von Verletzungen durch Gewehrprojectile erlaubt. Es wäre indess keinem Chirurgen ein Vorwurf daraus zu machen, wenn er principiell in allen Fällen von ausgedehnteren Splitterfracturen des Femur primär amputirt. Ich würde dies bei vorkommender Gelegenheit freilich nicht thun, sondern den Verlauf der ersten, eventuell zweiten Woche abwarten, und erst dann amputiren, wenn sich sehr hohes Nachfieber einstellt, die Schwellung der Weichtheile sehr bedeutend wird, und das Secret dünn und übelriechend bleibt, trotzdem zuvor die Splitter extrahirt sind.

*) Einer von diesen in Tab. 3, Nr. 6. — Wien, 10. Juni 1871. Von diesen sind, wie oben erwähnt, später noch 2 gestorben; es muss also in der ersten Rubrik heissen: 5; davon gestorben 4; genesen 1 = 80,0 pCt. Mort.; und in der zweiten Rubrik 10; davon gestorben 8, genesen 2 = 80,0 pCt. Mort.; in der Summe endlich: 21; davon gestorben 14; genesen 7 = 66,6 pCt. Mort.

**) Wien, 10. Juni 1871. Dies muss nun heissen 69,5 pCt., was ziemlich ungünstig ist.

***) Dabei die 2 secundär Amputirten.

†) Wien, 10. Juni. Hier muss es nun heissen: von 10 starben 8, genesen 2 = 80,0 pCt. Mort.

††) Wien, 10. Juni 1871. Hier muss es nun heissen: starben 12 von 13 = 92,3 pCt.

XX.

Wien, den 28. Februar 1871.

Kniegelenkschüsse. — Statistik. — Conservative und operative Behandlung. — Schussfrakturen der Epiphysen der Unterschenkelknochen. — Statistik. — Fussschüsse. — Statistik.

Heute komme ich zur Besprechung von Verletzungen, welche mir in Betreff der conservativen Behandlung den allerschlimmsten Eindruck gemacht haben, ich meine die Kniegelenkschüsse. Trotz aller Warnungen älterer Kriegschirurgen glaubten wir, gestützt auf die bedeutende Verbesserung der Verbandtechnik und auf die verbesserte Hygiene der Barackenspitäler, mehr wagen zu können, als unsere Vorgänger. Ob auf anderen Theilen des Kriegsschauplatzes andere Principien herrschten, und welche Resultate dort erreicht wurden, weiss ich nicht. Dass wir über die Erfolge der auch 1866 viel geübten conservativen Behandlung der Kniesschüsse keine grösseren statistischen Mittheilungen haben, dass wir eben doch nicht recht wissen konnten, wie sich neben den ausserordentlich günstigen Erfahrungen einzelner hervorragender Chirurgen, wie v. Langenbeck's, die Gesammtresultate bei Anwendung aller modernen Hülfsmittel herausgestellt haben, hat sich bitter gerächt. Bevor ich diese Betrachtungen fortsetze, will ich die Statistik der Kniegelenkverletzungen soweit festzustellen suchen, als dies nach dem vorhandenen Material möglich ist.

Mortalität nach den Kniegelenkschüssen überhaupt.

Engl. Bericht, Krimkrieg.	29 Kniegelenksch.,	davon †	6.
Franz. Bericht, Kriemkrieg	124	-	- 87.
Amerik. Bericht, Circ. 6..	770	-	- 598.
Stromeyer, Langensalza	41	-	- 15.
Biefel	17	-	- 11.
Maas.	6	-	- 5.
Billroth und Czerny .	18	-	- 10.
	1005 Kniegelenksch.,	davon † 706	= 73,2 %

Mortalität bei conservativer Behandlung.

Circular 6.	308,	davon starben	258.
Stromeyer, Dänische Krieg .	24,	- -	19.
— — Langensalza	11,	- -	11.
Biefel	13,	- -	8.
Maas	4,	- -	2.
Billroth und Czerny . . .	12,	- -	10.
	371,	davon starben	308 = 83,0 %

Mortalität bei Kniegelenk-Resectionen wegen Schussverletzungen.

Engl. Bericht, Krimkrieg . . .	1,	davon starben	1.
Circular 6.	18,	- -	14.
Stromeyer, Dänische Krieg. .	1,	- -	1.
Biefel	1,	- -	1.
Billroth	1,	- -	1.
Frühere von Gurlt gesamm. Fälle	16,	- -	13.
	38,	davon starben	31 = 81,7 %

Man sieht aus diesen Zusammenstellungen, dass die Resection des Kniegelenks im Kriege bisher so ausserordentlich wenig geübt ist, dass die Resultate dieser Operation bei der Kleinheit der Zahl nicht sehr wesentlich in's Gewicht fallen kann, wenn es sich um principielle Entscheidung über die Wahl der Behandlungsmethoden handelt. Die ungünstigen Resultate nach dieser Operation im Kriege scheinen aber doch schon so viel zu zeigen, dass die Therapie der Kniegelenkverletzungen durch die Resection bisher nicht mehr geleistet hat als früher.

Mag man ferner die Mortalität nach den Kniegelenkschüssen bei den verschiedensten Methoden der Behandlung (= 73,2 pCt.) oder bei conservativer Behandlung (= 83,0 pCt.) betrachten, so ist sie jedenfalls viel grösser als bei Schussfracturen der Oberschenkeldiaphyse, für welche wir früher nach gleichen Principien der Rechnung eine Mortalität von 60,8 pCt. respective 70,9 pCt. constatirten. Ich habe daher schon früher dagegen protestirt, diese Verletzung in den statistischen Tabellen zu confundiren. Was wir von den Tabellen über die conservative Behandlung bereits bei den Oberschenkelschüssen gesagt haben, gilt noch in höherem Maasse für die Kniegelenkverletzungen, nämlich dass die Individuen, bei welchen die conservative Behandlung aufgegeben und durch die Amputation unterbrochen wurde, gewissermassen gewaltsam aus diesen Tabellen eliminirt sind. Da nun jedenfalls von diesen Individuen noch viele gestorben sind, so ist die Mortalität bei conservativer Behandlung noch viel grösser als 83,0 pCt.

Der Schluss liegt nahe: **man muss mehr amputiren!** — wann? — Die primären Oberschenkelamputationen haben eine Mortalität von 87,9 pCt., die secundären ein Resultat von 81,5 pCt. ergeben. — Wir stürzen also von der Scylla in die Charybdis! — Ich möchte fast behaupten, es habe bei den Kniesschüssen, wie bei den Hüftgelenkschüssen die Art der Behandlung noch gar keinen wesentlichen Einfluss auf den Verlauf nach diesen Verletzungen geübt.

Was speciell meine eigenen Erfahrungen betrifft, so sind von 12 Verwundeten mit Kniegelenkschüssen 3 genesen, 9 gestorben. Von den 3 Genesenen ist einer am 6. Tag nach der Verletzung von einem preussischen Militärarzt amputirt (Tab. 4., Nr. 30.); zwei sind mit Erhaltung der Extremität geheilt; im ersten Fall (28.) extrahirte ich die Kugel und gelangte nach Entfernung derselben durch das Loch in den grossen Schleimbeutel unter der Sehne des M. quadriceps femoris; das Gelenk war also durch die Kugel eröffnet; der Knochen schien nicht in seiner Continuität verletzt; dennoch entwickelte sich später an der Stelle, wo die Kugel gesessen hatte, eine üppige Callusmasse, woraus hervorgeht, dass der Knochen doch wohl contundirt war; die Reaction war sehr mässig; der Verletzte ist freilich erst Ende Januar 1871 aus Schwetzingen geheilt in seine Heimath entlassen; aus der lange dauernden Heilung ist wohl zu schliessen, dass sich Anchylose ausgebildet hat, worüber mir nichts Näheres bekannt wurde. — Weit schwerer war der andere Fall (29.), in welchem auch die Extremität, und zwar mit gradem, steifem Gelenk erhalten wurde; bei diesem kam ein mit Knorpel überzogenes Stück Knochen in der 6. Woche nach der Verletzung aus dem Gelenk zum Vorschein, wodurch jeder Zweifel an der Verletzung des Gelenks gehoben wurde; die Kugel war noch am Tage der Verletzung aus der Kniekehle extrahirt. Beide Verletzten sind in Gypsverbänden ohne Wundverband und ohne Eis geheilt. — In Mannheim war ein Officier, welcher einen Kniesschuss hatte; Eingangsöffnung war am inneren Rand der Patella, Ausgangsöffnung ziemlich in der Mitte der Kniekehle; Behandlung mit Gypsverband, Heilung mit Anchylose; eine Zeit lang bestand erhebliche Schmerzhaftigkeit des Gelenks und Schwappung der Patella; ich zweifle nach dem Verlauf nicht daran, dass die Kugel das Gelenk durchbohrt hatte. —

In den 9 Fällen, welche tödlich endeten, und alle mit bedeutenden Knochenzerschmetterungen verbunden waren, ist die conservative Behandlung einmal (33.) durch die Resection am 21. Tage und zweimal durch die Amputation, und zwar in der ersten Woche (31) und am 53. Tage (32) unterbrochen worden. Die übrigen Verletzten starben am 18., 19., 28., 29., 44., 49. Tage; in zwei von diesen Fällen (36, 37) mussten wegen starker arterieller Blutungen Unterbindungen gemacht werden. Die Knochenverletzungen betrafen meist die Condylen, auch die Patella allein (38). Der Verlauf war in allen Fällen derselbe; anfangs bei Behandlung im Gypsverband und offener Wundbehandlung vortrefflich; dann entwickelten sich constant die Eiterungen unter dem

M. quadriceps nach oben bis unter's Lig. Poupartii, in vielen Fällen auch nach unten zwischen M. soleus und gastrocnemius. Es sind dies die Wege, welche die vom Kniegelenk ausgehenden Eiterungen, falls sie sich verbreiten, immer nehmen, und die unter allen Umständen dieselben sind, mag das Bein hoch oder tief liegen, mag es eingewickelt sein oder nicht, mag es extendirt gehalten werden oder mag man es sich in Flexion stellen lassen, mag man es behandeln wie man will. Will man für diesen Modus der Verbreitung der Entzündung den Ausdruck Eitersenkung beibehalten, so mag man sich wenigstens dabei bewusst werden, dass die Schwere des Eiters dabei kaum in Betracht kommen dürfte.

Ich habe die Knieschüsse so früh wie möglich untersucht und in Behandlung genommen, und alle gleich eingegypst. Bis Ende der zweiten Woche ging es den meisten gut, manchen bis zur sechsten Woche und länger. Stark remittirendes Fieber (sehr steile Curven) kündigten die drohende Gefahr an, ein rascher Verfall der Kräfte kam hinzu; steckt man dann von obenher die Hand unter den Gypsverband so tief wie möglich, drückt langsam auf die vordere Fläche des Schenkels, und fliesst dabei Eiter aus den Kniegelenkswunden, so ist die höchste Gefahr vorhanden. Weiss man vorher, wo man die Progression der Eiterung zu suchen hat, so findet man sie auch trotz des Gypsverbandes. Wer den Verlauf dieser Verletzung, der einer der typischsten ist, nicht kennt, der wird freilich höchlichst erstaunt sein, wenn er eine colossale Eiterung bei der Section vorfindet, wo er sie gar nicht vermuthete. — Ich hatte nun in diesem Stadium, in welchem die jugendlichen kräftigen Soldaten noch keineswegs besonders schwach waren, immer noch die Hoffnung durch mehrfache Incisionen, die ich theils über der Patella quer, theils zu beiden Seiten neben derselben machte, die Eiterentleerung so zu begünstigen, dass die grossen Abcesshöhlen sich bald mit Granulationen bekleiden und dann durch Schrumpfung und Verwachsung heilen könnten. Leider traf diese Erwartung nie zu, sondern in allen Fällen, in welchen sich die erwähnten Eiterungen am Oberschenkel und Unterschenkel einstellten, ist der Tod erfolgt; nur in den beiden Fällen, in welchen diese Eiterungen ausblieben, sind die Patienten genesen. — Es hat sich nichts von dem erfüllt, was ich mir von grossen Incisionen, der Drainage, dem wiederholten Ausspritzen der Eiterhöhlen mit desinficirenden und cauterisirenden Wundwässern versprochen hatte. So wie die erwähnten Eiterungen eintraten, nahm ich die Verletzten aus dem Gypsverband heraus; nun wurden die Incisionen gemacht, die Eiterhöhlen ausgespritzt, mit Drainageröhren versehen, und die Extremitäten in eine Draht- oder Blech-Hohlschiene gelegt. Nach jedem Verband wurden diese Verwundeten in ein neues Bett gebracht; glauben Sie mir, lieber College, meine Herren Assistenten und ich haben sich wirklich alle Mühe gegeben, diese Unglücklichen mit ihren Beinen zu erhalten; — doch umsonst! — Die Behandlung selbst ist grausam; zweimal täglich musste wegen der enormen Jauchung der Verband vollständig gewechselt, die Extremität aus den Schienen genommen werden; die Verletzten litten dabei, so wie beim Ausspritzen der Höhlen entsetzlich. Der Eiter blieb in allen Fällen auffallend blutig und jauchig; zu einem Stillstand des Gewebszerfalls ist es in keinen dieser Fälle gekommen. Die Verwundeten verfielen bald früher, bald später in einen septo-pyohämischen Zustand, der zuweilen auch noch mit blutig-diarrhoischen Stuhlgängen verbunden war, und gingen unter den schrecklichsten Leiden zu Grunde. Nimmt man in diesem Stadium der progressiven Eiterung noch Resectionen oder Amputationen vor, so wird man im Voraus auf die ungünstigsten Resultate gefasst sein müssen.

Wir werden abwarten müssen, welche Resultate andere Chirurgen bei gleicher Behandlung oder bei anderen Principien gehabt haben. Ich würde nach meinen jetzigen Erfahrungen mit folgenden Vorsätzen in den nächsten Feldzug gehen.

Kniegelenkeröffnungen ohne Knochenverletzungen, oder mit einfachen Fissuren oder Depressionen in den Condylen sind anfangs conservativ zu behandeln. Tritt mehre Tage hintereinander hohes Fieber ein und zeigt sich Eiterung ausserhalb und nach oben vom Gelenk, so ist sofort zu amputiren.

Bei Kniegelenkverletzungen mit Knochenzertrümmerungen ist je nach der Ausdehnung dieser Knochenverletzungen primär zu resecciren oder zu amputiren; doch mag die Operation eventuell bis Ende der ersten Woche, oder Anfang der zweiten Woche aufgeschoben werden; ein solcher Aufschub hat wohl nicht so viel zu bedeuten, da sowohl die örtliche als die febrile Reaction gewöhnlich später eintreten.

Für die Resection des Kniegelenks bieten diese Fälle wegen der enormen Ausdehnung der Eiterungen und der dadurch nothwendig werdenden vielen Incisionen besondere Schwierigkeiten in Betreff der Application des Verbandes; zeigen sich diese Eiterungen nach primärer Resection, so sollte man nicht zögern schnell die Amputation zu machen. Die primäre Resection des Kniegelenks ganz zu verwerfen, dazu liegen noch viel zu wenig Beobachtungen vor.

Die consequent durchgeführte conservative Behandlung der Kniegelenkschüsse führt zu sehr unglücklichen Resultaten; diese Ueberzeugung wird sich wohl allen Chirurgen dieses Feldzuges aufgedrängt haben.

Dass man bei Schussfracturen der Epiphysen der Unterschenkelknochen, bei welchen weder das Kniegelenk noch das Fussgelenk betheiligt sind, sehr weit mit der conservativen Behandlung gehen kann, ist allgemein angenommen; ein Schuss der Art mit Gewehrprojectilen dürfte jetzt selbst bei grösster Splitterung nur sehr selten primär amputirt werden, während die Verletzungen des Unterschenkels mit grossen oder vielen Granatsplittern oder mit Kanonenkugeln vorwiegend dieser Operation anheim fallen. — Die unter Umständen unvermeidlichen secundären Amputationen müssen je nach der Höhe der Fractur und dem Grad der Weichtheileiterung bald am Unterschenkel selbst, bald im Kniegelenk, bald am Oberschenkel vorgenommen werden, und es hätte daher eine Parallele der Gefährlichkeit zwischen Unterschenkelschüssen und Unterschenkelamputationen keinen besonderen praktischen Werth. Ich will jedoch der Vollständigkeit halber Ihnen auch hierbei Alles mittheilen, was ich aus der Statistik zusammenbringen konnte.

Ausserordentlich gross ist die Zahl der zu einer allgemeinen Statistik der Unterschenkel-Amputationen verwendbaren Fälle; das Resultat in Betreff der Mortalität = 41,6 pCt. ist viel günstiger als das Resultat der von mir im Zürcher Spital wegen Verletzungen ausgeführten 18 Unterschenkelamputationen, von welchen 12 = 66,6 pCt. starben.

Was nun speciell die von mir in Weissenburg behandelten 18 Unterschenkel-Schussfracturen betrifft, so sind davon im Ganzen 4 = 22,2 pCt. gestorben — 4 sind am Unterschenkel amputirt, davon 2 (40 und 41) primär, einer von diesen doppelt (41) mit glücklichem Ausgang, 2 secundär, wovon einer mit unglücklichem (36), der andere wahrscheinlich mit glücklichem Ausgang. — Die übrigen 14 sind conservativ behandelt, und davon sind nur 2 = 14,2 pCt. gestorben (53. und 57.). In einem dieser Fälle (47.) ist von einem französischen Militärarzt eine Resection in der Continuität gemacht; es waren etwa 2 Zoll ausgesägt; die glatte Sägefläche des unteren Tibiafragmentes lag in der Wunde*).

*) Durch die Güte des Herrn Dr. Lossen erhielt ich Anfang März Nachrichten über diesen Patienten; die grosse Wunde war bis auf eine Fistel geheilt, doch bestand Pseudarthrose.

Alle Unterschenkelfracturen wurden im Gypsverband behandelt, welche bei den unvollständigen (Loch-) Fracturen nicht lange liegen blieben. In den meisten Fällen ist bis zu den letzten Nachrichten vom Februar 1871 die Consolidation erfolgt; nur bei zwei Turkos (Brüder, Nr. 45. und 46.) nicht; die Splitterung der Tibia war bei beiden enorm; es sind dies die einzigen von allen von mir beobachteten Fällen*), in welchen nach den wiederholten freundlichen Berichten des Herrn Dr. Roller in Schwetzingen bleibende Pseudarthrosen zu erwarten sind, und als solche später weiter behandelt werden müssten.

Ueber die langsame Lösung der Sequester von den Fragmentenden habe ich schon früher gesprochen; doch muss ich hier eines Umstandes erwähnen, der öfter schon beobachtet, mir besonders auffallend, ja ziemlich unerklärlich ist. In zwei Fällen nämlich (Nr. 48. und 52.) sind noch ausserordentlich spät, nämlich im Januar und Februar 1871, also 5 und 6 Monate nach der Verletzung, zurückgebliebene, bis dahin fest steckende Stücke des Projectils mit starker Eiterung theils ausgestossen, theils extrahirt worden. Wenn scharfkantige Bleistücke in Weichtheilen liegen und theils durch ihre Schwere Druck und Reizung ausüben, theils dadurch schädlich wirken, dass die Weichtheile, welche sich doch durch die Arterien in continuirlichen, pulsirenden, wenn auch minimalen Bewegungen befinden, gegen die Kanten des fremden Körpers immer wieder und wieder angetrieben werden, so ist dies doch bei Projectilstücken, welche in den Knochen eingekeilt sind, nicht der Fall; man begreift, dass solche Körper eine dauernde chronische Reizung im Knochen erhalten, dass sich ulceröser Zerfall um sie bildet, dass sie, so lange sie im Knochen stecken, Fisteln unterhalten; doch warum sie, nachdem sie viele Monate kaum merkliche chronische Reizung unterhalten haben, dann ziemlich plötzlich unter Fiebererscheinungen heftige acute Eiterung machen, das ist, was ich nicht recht verstehe. Todte Knochen, deren Mark fault, Kleiderstoffe, Leder und ähnliche Körper, die sich voll Eiter saugen, der sich in ihnen wiederum zersetzt, können eben durch ihre septischen Eigenschaften gelegentlich sehr acute Entzündung erzeugen; Bleistücke können doch nicht in dieser Weise wirken! — Es ist wohl noch die Frage, ob nicht etwa die acuten Eiterungen, mit welchen sich Projectilreste entleeren, zuerst durch Bewegung, Sondirung u. A. entstehen und dann nur die Gelegenheitsursache für die Lösung und Ausstossung der Projectilstücke werden; ich habe selbst keine eigenen Beobachtungen über diese Ereignisse und muss es daher Anderen überlassen, Aufklärungen über diesen höchst sonderbaren Vorgang zu geben.

(Fortsetzung folgt.)

V. Nachträgliche Erklärung des Holzschnittes zu dem Artikel „Ein Fall von Aneurysma der Leberarterie von Dr. H. Quincke“ in No. 30. dieser Zeitschrift.

Die Abbildung stellt die hintere Fläche eines von rechts nach links durch die Leber geführten Schnittes dar. Der horizontal verlaufende Kanal ist der Duct. hepatic. dext., in welchen das Aneurysma hineinragt. Die Communicationsöffnung desselben mit der Leberarterie ist durch einen (im Holzschnitt etwas zu wenig markirten) dunklen Spalt bezeichnet, während die Sonde die Fortsetzung des Leberarterienastes in das Leberparenchym hinein andeutet. Rechts unten in der Figur sind (aufgeschnitten) Zweige der Pfortader sichtbar.

*) Zu diesen kommt der oben erwähnte Fall (47) als dritter hinzu.

VI. Feuilleton.

Noch ein Wort über Glycerinlymphe

Von

Dr. Bauer in Neuenhausen.

Schon im Jahre 1866 stellte ich im Auftrage des damaligen Kurhessischen Ober-Medicinal-Collegiums zu Cassel Versuche mit der Müller'schen Glycerinlymphe an, und zwar mit so überaus günstigem Erfolg, dass ich seit jener Zeit stets mich solcher bedient habe, wenn es mir an hinreichenden frischen Impfpusteln gebrach. Auch in Glasröhrchen auf die gewohnte Art aufbewahrt, habe ich solche in der Verdünnung von 1 : 4 übers Jahr, und damit fast stets die besten Erfolge erzielt, ja, es kommt mir fast vor, als ob die reine, längere Zeit aufbewahrte Lymphe durch eine Verdünnung mit wässerigem Glycerin in ihrer Wirksamkeit erhöht würde. Nur zweimal versagte mir die Impfung solcher Lymphe, die ich mit Glycerin vermischt aufbewahrt hatte. Das eine Mal hatte ich Glycerin aus einer Apotheke bezogen, an welchem ich bei einer späteren Untersuchung einen schwachen Geruch von SH wahrnahm. Das andere Mal hatte ich das mit gleich viel destillirtem Wasser verdünnte — chemisch reine, von Lucius in Frankfurt a. M. bezogene — Glycerin in einem Glasgefäss mit einem Korkstöpsel aufbewahrt gehabt, und ich vermuthe, dass dasselbe wohl Gerbstoff aus dem Kork ausgezogen, und dass dieser mit der Zeit nachtheilig auf die Lymphe eingewirkt habe. Seit dieser Zeit bewahre ich die Lymphe stets rein auf, und mische sie erst beim Gebrauch mit dem verdünnten Glycerin, habe auch seitdem niemals eine Störung des Erfolgs, vielmehr stets die günstigste Wirkung gesehen. Der Zweck dieser kurzen Mittheilung ist daher auch nur, meinen Herren Collegen den Rath zu geben, die Glycerinverdünnung der Lymphe erst im Augenblick der Impfung vorzunehmen, um ja nicht den sicheren Erfolg zu vermissen, auf den sie im Uebrigen unbedingt rechnen können. Auch die Verdünnung oder Aufweichung der meistens nur halb vertrocknet zu erlangenden genuinen Vaccina- und der Revaccinalymphe mit Glycerin (und Wasser) ist von grossem Nutzen und fast stetem Erfolg, nur bedarf es einer vorangehenden, wenigstens viertelstündigen Erweichung in einem Tropfen verdünnten Glycerins, um einen ganz sicheren Erfolg zu erlangen, der bei älterer und unverdünnter Retrovaccinalymphe, mir wenigstens, so sehr oft ausbleibt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 3. August feierte, wie alljährlich, die hiesige Kgl. Friedrich-Wilhelms-Universität ihr Stiftungsfest. Die Festrede hielt der zeitige Rector magnificus Prof. Dr. jur. Bruns. Wir entnehmen derselben die Notiz, dass etwa 700 Commilitonen, d. h. mehr als ein Drittel der Studirenden hiesiger Universität, am Kriege sich betheiligten und von diesen 28 theils gefallen, theils den Wunden oder Krankheiten erlegen sind. Diese Zahl, wie schmerzlich auch der Verlust, erreicht doch glücklicherweise bei Weitem nicht die herbe Einbusse, welche die Leipziger Universität zu beklagen hat. Diese hat ungefähr 400 Studirende ins Feld gesandt, und von ihnen sind 62 erlegen.

— Auch das Kgl. med.-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut feierte am 2. August sein Stiftungsfest. Wir hoffen, über dasselbe — in der nächsten Nummer — ausführlicher berichten zu können und wollen für heute nur erwähnen, dass Herr Prof. Hofmann eine Rede über „die organische Chemie und die Heilmittellehre“ hielt.

Der Moskauer Zeitung zufolge fängt die Cholera an, in Wilna bedeutend um sich zu greifen, und nähert sich der preussischen Grenze; am 17. Juli erkrankten in Wilna 100, starben 40 Personen; am 18. erkrankten 62, wovon 30 starben. Am 19. Juli waren 231 Cholerakranke in Behandlung. — Wie die Riga'sche Zeitung mittheilt, sind in Riga bereits Cholerospitäler und ärztlicher Nachtdienst eingerichtet; in Riga erkrankten vom 22. bis 24. Juli 25 und starben 14 Personen an der Cholera; in Behandlung verblieben 124 Personen.

In Königsberg i. Pr. soll — der Ostpreussischen Zeitung zufolge — am 28. Juli der erste Cholerafall bei der Polizei gemeldet worden sein. Derselbe war aus Polen eingeschleppt. Bis zum 30. Mittags sollen bereits drei Fälle gemeldet sein. Zwei der Erkrankten sind gestorben. — Bis zum ersten August Mittags waren 12 Cholerafälle im Ganzen angemeldet, worunter 7 Todesfälle.

In Wien kam, wie die Wiener med. Wochenschr. meldet, bereits in der zweiten Woche des Juli ein Fall von Cholera zur Aufnahme und Obduction. Der Fall scheint glücklicherweise bisher vereinzelt geblieben zu sein.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Stabsarzt Dr. Weiss und dem Assistenzarzt Dr. Gützloe vom Westphäl. Jäger-Bat. No. 7. die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen Schwerter zum Fürstlich Lippeschen Ehrenkreuz 3. Klasse zu ertheilen.

Niederlassungen: Dr. Jul. Rosenthal in Schlochau, Dr. H. Schlesinger, Dr. Felix Meyer, Dr. Klockman, Dr. Ahlenmeyer in Berlin, Dr. Kuegler in Ostrowo, Stabsarzt Dr. Liebert in Sagan, Dr. Ulrich in Münster im Unterlahnkreise, Dr. Koenigstein in Montabaur, Dr. Moritz Guttentag in Ems.

Verzogen sind: Dr. Günther von Neuenburg nach Graudenz, Dr. Andersson von Berlin nach Priebus, Dr. P. Loewe von Tempelburg nach Bockenheim, Dr. Friedemann von Cammin nach Tempelburg, Dr. Weissenberg von Priebus nach Görlitz, Dr. Mohaupt von Naumburg a. Q. nach Erxleben, Dr. Albert von Saarbrücken nach Wiesbaden, Dr. Kluge von Lauban nach Wiesbaden, Dr. Christ von Münster nach Diez, Dr. Völker von Flörsheim nach Münzenberg, Dr. Ebner von Münzenberg nach Flörsheim, San.-Rath Dr. Pollender von Brüssel nach Geisenheim.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Eichler hat die Koch'sche Apotheke in Baldenburg, der etc. Hitzigrath die Kuhnert'sche Apotheke in Rosenberg gekauft. Dem Apotheker Grunwald ist die Verwaltung der Apotheke des verstorbenen Apothekers Bredull in Strasburg i. W.-P. übertragen.

Todesfälle: Dr. Meyer in Culmsee, Apotheker Bredull in Strasburg i. W.-P.

Militärärzte.

Den 13. Juli. Dr. Esmarch, Gen.-Arzt und Professor, während der Dauer des Krieges als consultirender Chirurg in Function gewesen, in die Categorie der Aerzte des Beurlaubtenstandes, und zwar zum 1. Bat. (Kiel) Holstein. Landw.-Regts. No. 85 übergetreten. Dr. Lenz, Assist.-Arzt a. D., zuletzt als Stabs- und stellvertret. Regts.-Arzt beim 5. Res.-Hus.-Regt. fungirend, in dem Sanit.-Korps, und zwar als Stabs- und Bat.-Arzt des Füs.-Bat. 2. Nass. Inf.-Regts. Nr. 88 mit der Anciennetät vom 1. Decbr. 1866 hinter dem Stabs-Arzt Dr. Stehmann, Garn.-Arzt in Wittenberg, und vor dem Stabs- und Abtheilungs-Arzt Dr. Döring vom Magdeburg. Feld-Art.-Regt. No. 4, wieder angestellt. Dr. Staudacher, Unterarzt vom Feld-Art.-Regt. No. 9 des VII. Armeekorps, zum Assist.-Arzt befördert.

Nachstehende Unterärzte der Reserve, und zwar:

Dr. Kleinschmidt vom 1. Garde-Regt. z. F., Dr. Baumeister, Dr. Bracht vom Kaiser Franz Garde-Gren.-Regt. Nr. 2, Dr. Wehr vom 4. Garde-Gren.-Regt. Königin, Dr. Locillot de Mars vom Garde-Jäger-Bat., Dr. Soltmann vom Regt. der Gardes du Korps, Dr. v. Sobbe vom 2. Garde-Drag.-Regt., Dr. Schulze-Höing vom 2. Garde-Ulan.-Regt., Dr. Samt, Dr. Schmitz, Dr. Menger vom Garde-Feld-Art.-Regt., Dr. Ruge vom Feld-Laz. No. 7 des Gardekorps, Dr. Friedländer vom Feld-Laz. No. 3 des Gardekorps, Dr. Gansel vom Ostpr. Drag.-Regt. No. 10, Dr. Hache vom Feld-Laz. No. 4 des II. Armeekorps, Dr. Funck vom Feld-Laz No. 7 des II. Armeekorps, Dr. Nitsche vom Feldlaz. No. 8 des II. Armeekorps, Dr. Breslauer vom 7. Pomm. Inf.-Regt. No. 54, Dr. Kaulbars, Dr. Lange vom 5. Pomm. Inf.-Regt. No. 42, Dr. Leopold vom Colberg. Gren.-Regt. (2. Pomm.) No. 9, Dr. Koerbitz vom 6. Brandenb. Inf.-Regt. No. 52, Dr. Assmann vom Feld-Laz. No. 6 des III. Armeekorps, Dr. Toelpe vom Schlesw.-Holstein. Drag.-Regt. No. 13, Dr. Hecker, Dr. Weihe vom 5. Westphäl. Inf.-Regt. No 53, Dr. Fasbender vom 6. Westphäl. Inf.-Regt. No. 55, Dr. Lücker vom 1. Hannov. Inf.-Regt. No. 74, Dr. Flues vom 1. Westphäl. Hus.-Regt. No. 8. Dr. Schulz vom Hannov. Hus.-Regt. No. 15, Dr. Stock vom Feldlaz. No. 1 des VII. Armeekorps, Dr. Loock vom Feldlaz. No. 7. des VII. Armeekorps, Dr. Tenholt vom Feldlaz. No. 8 des VII. Armeekorps, Dr. Rügenberg vom Sanit.-Detach. No. 2 des VIII. Armeekorps, Dr. Zerssen vom Mecklenb. Gren.-Regt. No. 89, Dr. Simon vom Schlesw.-Holstein. Feld-Art.-Regt. Nr. 9, Dr. Schemel vom Sanit.-Detach. No. 3 des IX. Armeekorps, Dr. Leonhardt vom Feldlaz. No. 2 des IX. Armeekorps, Dr. v. Sumiński vom Feldlaz. No. 6 des IX. Armeekorps, Dr. Berthold vom 1. Leib-Hus.-Regt. No. 1, Dr. Günther vom 1. Schles. Hus.-Regt. No. 4, Dr. Rietkötter vom 2. Schles. Hus.-Regt. No. 6, Dr. Kroker vom Leib-Kür.-Regt. (1. Schles. No. 1, Dr. Fischer vom 1. Rhein. Inf.-Regt. No. 25, Dr. Diehl vom Pomm. Füs.-Regt. Nr. 34, Dr. Lange vom 4. Magdeburg. Inf.-Regt. Nr. 67, Dr. Köppel vom 2. Res.-Hus.-Regt., — zu Assist.-Aerzten der Reserve befördert. Dr. Laskowski, Unterarzt der Landwehr, bisher dienstleistend beim 3. Pomm. Inf.-Regt. No. 14, zum Assist.-Arzt der Landw. des 1. Bat. (Gnesen) 3. Pomm. Landw.-Regts. No. 14, Dr. Ulrich, Unterarzt der Landw., bisher dienstleistend beim Feldlaz. No. 3 des III. Armee-Korps, zum Assist.-Arzt der Landw., Dr. Plewkiewicz, Unterarzt der Landw., bisher dienstleistend beim Pomm. Hus.-Regt. (Blüchersche Husaren) Nr. 5, zum Assist.-Arzt der Landw. beim 1. Bat. (Inowraclaw) 7. Pomm. Landw.-Regts. Nr. 54, Dr. Faupel, Unterarzt der Landw., bisher beim Schles. Ulan.-Regt. No. 2 dienstleistend, zum Assist.-Arzt der Landw. beim 1. Bat. (Rybnik) 1. Oberschles. Landw.-Regts. No. 22, Dr. Praunitz, Unterarzt der Landw., bisher dienstleistend beim 2. Res.-Hus.-Regt., zum Assist.-Arzt der Landw., — befördert.

Abschiedsbewilligungen etc.

Den 13. Juli. Dr. Otto, Oberstabs- und Regts.-Arzt mit Majorsrang des 3. Magdeb. Inf.-Regts. No. 66, zuletzt Garn.-Arzt der Festung Magdeburg, Dr. v. Ebrenberg, Stabs- und Bat.-Arzt des Garde-Jäger-Bat., zuletzt Garn.-Arzt der Festung Spandau, diesem als Oberstabs-Arzt, Dr. Bitkow, Oberstabs- und Regts.-Arzt mit Majorsrang des 7. Rhein. Inf.-Regts. No. 69, z. Z. bei der Ersatz-Abthl. des Rhein. Feld-Art.-Regts. No. 8, diesem als Gen.-Arzt, Dr. Taubner, Oberstabs- und Regts.-Arzt des 1 Brandenb. Drag.-Regts. No. 2, zuletzt Director der Lazarethe zu Frankfurt a. O., diesem als Gen.-Arzt, allen vier mit Pension und der Unif. des Sanitätskorps, Dr. Bernstein, Stabs- und Bat.-Arzt vom Ersatz-Bat. des 2. Hannov. Inf.-Regts. No. 77, mit Pens., — der Abschied bewilligt. Dr. Ziemssen, Stabsarzt der Landw. vom 2. Bat. (Stralsund) 1. Pomm. Landw.-Regts. Nr. 2, Dr. Wilcke, Assist.-Arzt der Landw. mit Pr.-Lts.-Rang vom Res.-Landw.-Bat. Berlin Nr. 35, — der Abschied bewilligt.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Rössel, mit welcher ein jährliches Gehalt von 100 Thlrn. verbunden, ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden hiermit aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Atteste innerhalb 6 Wochen bei uns zu melden.

Königsberg, den 18. Juli 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Thorn ist noch immer nicht definitiv besetzt. Wir fordern qualificirte Medicinalpersonen auf, unter Einreichung ihrer betreffenden Zeugnisse sich innerhalb 6 Wochen bei uns um die Stelle zu bewerben.

Marienwerder, den 21. Juli 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch die Zurückversetzung des Kreisthierarztes Römpler in den Schrimmer Kreis ist die Kreis-Thierarzt-Stelle für die Kreise Hirschberg-Schönau wieder vacant geworden. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Thierarzt, des Fähigkeits-Attestes zur Verwaltung einer Kreis-Thierarzt-Stelle, sonstiger über ihre Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines ausführlichen Lebenslaufs bis zum 15. September cr. bei uns zu melden.

Liegnitz, den 26. Juli 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Thierarzt-Stelle des Kreises Daun ist erledigt. Bewerber um diese Stelle wollen sich innerhalb 8 Wochen bei uns melden. Zugleich machen wir darauf aufmerksam, dass auch die schon seit längerer Zeit erledigte Kreis-Thierarzt-Stelle des Kreises Prüm unbesetzt ist. Die Kreise Daun und Prüm liegen neben einander.

Trier, den 17. Juli 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Der Kreisthierarzt des Nordhäuser Kreises Heinrich in Nordhausen ist auf seinen Antrag vom 1. October d. J. ab aus seiner amtlichen Stellung entlassen worden. Behufs Wiederbesetzung dieser mit einem Gehalte von 100 Thlrn. jährlich dotirten Kreis-Thierarzt-Stelle fordern wir die Thierärzte 1. Klasse, welche als Kreisthierärzte approbirt und geneigt sind, die in Rede stehende Stelle zu übernehmen, hierdurch auf, ihre desfallsigen Meldungen unter Beifügung ihrer Qualifications- und Führungszeugnisse, sowie eines eigenhändig geschriebenen Lebenslaufs, binnen 6 Wochen bei uns einzureichen.

Erfurt, den 22. Juli 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenanstalten.

(Für den Monat April 1871.)

	Bestand am 31. März.	Zugang.	Abgang.	Darunter Todesfälle.	Bestand am 30. April.
Charité .	1506	1280	1353	210	1433
Hedwigs-Krankenhaus . .	239	280	266	36	253
Bethanien	227	201	196	27	232
Elisabeth-Krankenhaus . .	121	69	87	24	103
Jüdisches Krankenhaus . .	57	46	47	10	56
Lazarus-Krankenhaus . .	67	32	40	10	59
1. Pocken-Lazareth	119	370	361	61	128
2. Pocken-Lazareth	17	213	119	6	111
3. Pocken-Lazareth	—	121	—	—	121
Summa	2555	2612	2469	384	2496

Im Hedwigskrankenhause waren Entzündungen der Respirationsorgane, in Bethanien Meningitis und gastrische Fieber, im Elisabethkrankenhause Typhus, Rheumatismen und Entzündungen der Athmungsorgane vorherrschend.

Inserate.

Ein Arzt

wird für die hiesige Stadt und deren volkreiche Umgegend gesucht, da der jetzige Familienverhältnisse halber binnen Kurzem nach einer anderen Provinz verzieht. Praxis sehr lohnend.

Wartha in Schlesien, den 25. Juli 1871.

Der Magistrat.

Den verehrten Herren Collegen zur freundlichen Kenntnissnahme, dass ich, von der Armee entlassen, in **Aachen** meine badeärztliche Thätigkeit wieder aufgenommen habe und jede auf diesen Kurort bezügliche Auskunft bereitwilligst ertheile.

Dr. **Kribben,**
emeritirter Secundärarzt des Kölner Bürgerspitals.

Arzt!!

Familienverhältnisse wegen verlegt unser Arzt seinen Wohnsitz mit 1. October d. J. nach Posen. Während seiner Praxis von nur 2 Jahren hat er pro anno ein Einkommen von 1000 Thlrn. gehabt. Auf Anfragen giebt der hiesige Doctor Friedlaender und Bürgermeister Neuendorff umfassende Auskunft. Auf Wunsch wird ein Fixum garantirt.

Gollancz, 7. Juli 1871.

Der Magistrat.

Im October gebe ich für praktische Aerzte ein 4wöchentliches Privatissimum über

Diagnose und Therapie der Ohrkrankheiten.

Die darauf noch reflectirenden Herren Collegen wollen sich möglichst bald bei mir brieflich anmelden, weil ich die Zahl der Theilnehmer auf 12 beschränken muss.

Halle a. S., im Juli 1871. Prof. Schwartze.

Für Aerzte!

Die hiesige Stelle eines Arztes ist durch den Tod des bisherigen Arztes vacant. Fixum 250 Thaler. Apotheke im Ort. Gute Praxis sicher. — Reflectirende wollen sich bei dem Unterzeichneten melden.

Nümbrecht (Kreis Gummersbach), 26. Juli 1871.

Der Bürgermeisterei-Verwalter Vasbender.

Ein Operationskasten für einen Arzt ist billig zu verkaufen und steht zur Besichtigung Leipzigerstrasse 14. in der Buchhandlung.

Bad Neuenahr.

Allen geehrten Collegen hiermit zur Nachricht, dass ich von meiner Krankheit genesen bin und meine Praxis wieder versehen kann.

Dr. Richard Schmitz.

Saison-Beginn ult. April. **Bad Neuenahr** Molkenkur und Traubenkur.

im schönen Ahrthale zwischen Köln und Koblenz, Station Remagen.

Alkalische Thermen 20—40° Cels., — bei Gries, Diabetes, allen chronischen Leiden der Verdauungs- und Respirations-Organe, Rheumatismen, Frauenkrankheiten etc. erfolgreichste Wirkungen. — Das Kurhôtel steht mit den Bädern in directer Verbindung.

Näheres durch die Direction.

Bad Weissenburg,

Simmenthal, Canton Bern, — Schweiz.

Gypstherme T. + 23° R Anwendung: Hauptsächlich bei chronischen Larynx- und Lungenleiden, bes. beginnender Schwindsucht (bei Residuen der catarrhal. Pneumonie und bei beschränkter käsiger Infiltration oft von heilender, bei noch nicht consumptiver Miliartuberculose von erprobt palliativer Wirkung) von bestem Erfolg bei nach acuter Pleuritis zurückbleibenden Exsudationen und bei chron. Pleuritis überhaupt. - Saison 1. Juni bis Ende September.

Franzensbad

(bei Eger in Böhmen),

alkalisch-salinische Eisenwässer- und Moorbäder.

Empfehle den Badeort und mich dem Wohlwollen der geehrten Herren Collegen.

Dr. Emil W. Hamburger,
em. Secundärarzt des k. k. allgem. Krankenhauses in Prag,
Brunnenarzt in Franzensbad.

Kiefernadel-Bad

zu

Rolands-Eck.

Kaltwasser-Cur; künstliche Mineralbäder, Milch-, Molken- und Traubenkur.

Anfragen in ärztlicher Beziehung beantwortet der Kreis-Physikus, Med.-Rath Dr. Zimmermann zu Remagen; solche in ökonomischen Angelegenheiten Herr Gansen im Hôtel Roland zu Rolands-Eck.

Bei August Hirschwald in Berlin erschien soeben:

Die

Pathologie und Therapie

der

Nierenkrankheiten.

Klinisch bearbeitet

von

Dr. **Siegmund Rosenstein,**
ord. Professor und Direktor der med. Klinik in Groningen.

Zweite verbesserte Auflage.

1870. gr. 8. Preis: 3 Thlr. 10 Sgr.

Verbandplatz

und

Feldlazareth.

Vorlesungen

für angehende Militairärzte und freiwillige Krankenpfleger

von

Dr. **F. Esmarch,**
Professor der Chirurgie an der Universität Kiel.

Zweite Auflage.

Mit 7 Tafeln und 43 Holzschnitten. 1871. gr. 8. Preis: 1 Thlr. 26 Sgr.

Archiv

für

Psychiatrie

und

Nervenkrankheiten.

Herausgegeben

von den Professoren

B. Gudden, E. Leyden, L. Meyer, C. Westphal.

III. Band. 1. Heft.

gr. 8. Mit 4 lithogr. Tafeln. Preis: 1 Thlr. 26 Sgr.

Die

chemisch-mikroskopische

Untersuchung des Harns

auf seine wichtigsten

krankhaften Veränderungen.

Zum Gebrauche

für praktische Aerzte und Militair-Lazarethe.

Zusammengestellt von

Dr. O. Puhlmann.

Zweiter Abdruck. 8. 1871. Preis: 8 Sgr.

In unserem Verlage ist eben erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Lehrbuch der Geburtshülfe.

Mit Einschluss der Pathologie der Schwangerschaft und des Wochenbettes

von

Dr. Karl Schroeder,

o. ö. Professor der Geburtshülfe und Director der Entbindungsanstalt an der Universität Erlangen.

Mit 26 Holzschnitten.

Zweite umgearbeitete Auflage.

43 Bogen gr. 8. elegant broschirt. Preis 3 Thlr. 20 Sgr.

Zur besten Empfehlung des vorliegenden Buches dürfte es wohl dienen, dass schon nach etwas über einem Jahr die zweite Auflage vorliegt. Auf dem Boden der neuesten Errungenschaften der Physiologie und pathologischen Anatomie stehend, hat sich das Buch durch die Vollständigkeit des Inhaltes bei mässigem Umfang, durch die von allen Phrasen absolut freie, kurze und klare Sprache, durch die feste Bestimmung der Diagnose und die klar dargelegten Indicationen einer rationellen Therapie nicht blos zum Rathgeber des praktischen Geburtshelfers gemacht, sondern hat sich auch in der kürzesten Zeit an sämmtlichen Universitäten deutscher Zunge und an mancher ausländischen als Lehrbuch eingebürgert. Die zweite Auflage erscheint als gründlich revidirte, in manchen Abschnitten umgestaltete und den Fortschritten der Wissenschaft entsprechend vermehrte.

Max Cohen & Sohn in Bonn.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 35) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 14. August 1871. № 33. Achter Jahrgang.

Inhalt: Botkin: Vorläufige Mittheilung: Zur Symptomatologie und Therapie der in Petersburg im Frühjahr 1871 beobachteten Cholera. — II. Jürgensen: Vier Fälle von Transfusion des Blutes (Schluss). — III. Navratil: Versuche an Thieren über die Function der Kehlkopfnerven. — IV. Referate (Ueber Tabak in toxicologischer Beziehung, mit besonderer Berücksichtigung der im Tabakrauche enthaltenen chemischen Verbindungen). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VI. Feuilleton (Burow: Offener Brief an Herrn Prof. v. Nussbaum — Stiftungsfeier der militair-ärztlichen Bildungs-Anstalten — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Vorläufige Mittheilung.

Zur Symptomatologie und Therapie der in Petersburg im Frühjahr 1871 beobachteten Cholera.

Von

Prof. **Botkin.**

Vom 16. März bis zum 9. April des laufenden Jahres wurden auf die therapeutische Abtheilung der akademischen Klinik 23 Cholerakranke männlichen Geschlechts aufgenommen; 4 starben, 9 wurden geheilt entlassen und 10 befinden sich auf der Klinik; diese letzteren sind alle reconvalescent. Die Mortalität betrug also 17,3 pCt.

Alle aufgenommenen Kranken hatten die diagnostischen Cardinalsymptome der Cholera: charakteristische Stühle, Krämpfe, Erbrechen, Cyanose, Heiserkeit, und es konnte also bei ihnen, unter den herrschenden epidemischen Bedingungen, mit vollem Rechte die asiatische Cholera diagnosticirt werden. Selbstverständlich waren die genannten Symptome nicht bei allen Kranken gleich stark ausgedrückt, und zeigten eine grosse Mannigfaltigkeit in ihrer quantitativen Entwickelung: die Einen z. B. waren im höchsten Grade cyanotisch, bei verhältnissmässig kleinem und seltenen Erbrechen; Andere zeigten, bei grossen Entleerungen nach oben und unten, eine höchst unbedeutende Cyanose, welche sich nur auf die Haut der Hände, Füsse, Ellenbogen und Knie beschränkte; bei einem Kranken waren, bei mässiger Cyanose der Füsse und Hände, bei hoher Hauttemperatur, mässigen Verlusten durch Erbrechen und Stühle, die Erscheinungen der Athemnoth im höchsten Grade entwickelt, welche bei anderen dagegen kein schweres Symptom bildeten, wobei die Cyanose der Haut eine grössere Entwickelung erreichte und die Entleerungen nach oben und unten copiöser waren. Constant war die Abschwächung, in schweren Fällen zuweilen selbst das völlige Verschwinden des Pulses in den Radialarterien. Nicht selten entsprach die Abschwächung des Pulses in den Radialarterien nicht der Stärke der Herzcontractionen, welche kräftiger waren, als man es nach dem schwachen Pulse in den Radialarterien erwarten konnte.

12 Kranke betraten die Klinik mit einer Temperatur unter der Norm in recto und in der Achselhöhle, und aus ihrer Zahl sind 4 gestorben. Eine hohe febrile Temperatur hatten 7 Mann, bei den Uebrigen zeigte die Temperatur nichts Abnormes.

Diese Mannigfaltigkeit in der quantitativen Erscheinungsweise der verschiedenen Cholerasymptome macht es im höchsten Grade schwer, das Material der Gravität der Erkrankung nach zu ordnen; so z. B. sind Kranke ohne absoluten Pulsverlust mit wenig entwickelter Cyanose der Haut, geringer Athemnoth, in der Periode der Temperaturabnahme gestorben, dagegen genesen andere, bei denen die Cyanose höchst entwickelt und verbreitet, die Athemnoth ausserordentlich gross und der Puls verschwunden war. Bei dieser Mannigfaltigkeit der klinischen Erscheinungen beobachteten wir constant bei jedem Kranken ohne Ausnahme die Symptome einer Affection der parenchymatösen Organe. Alle Kranke ohne Ausnahme zeigten die Erscheinungen der acuten parenchymatösen Nephritis. Die Regionen der Milz, Leber, der Nieren und häufig auch des Herzens, waren höchst schmerzhaft bei der Percussion. In den Fällen, wo keine Gasansammlung im Gastro-Intestinal-Canal die Dimensionen der Leber und Milz verdeckte, erschienen diese Organe deutlich vergrössert. Diese Vergrösserung verschwand bei profusen Entleerungen und erschien auf's Neue beim Nachlass derselben. In allen Fällen ohne Ausnahme bestand ein Rachen- und Bronchialcatarrh, und fast bei allen Kranken erschienen im Laufe der Krankheit Herpes labialis und Hautausschläge meistens in Form von Papeln, welche rasch in kleine Pusteln übergingen. Unter allen Kranken hatten nur zwei die Cholera zum zweiten Mal.

Eine detaillirte Beschreibung eines jeden Kranken nebst den Untersuchungen des Harns, der Entleerungen, des Körpergewichtes u. s. w. werden die Assistenten meiner Klinik (die Doctoren Tschudnowsky, Alyschewsky, Popoff, Bogomolow, Sokolow, Karejew) geben, welche meine unermüdlichen Mitarbeiter beim Studium dieser im höchsten Grade interessanten pathologischen Form waren; diese Mittheilung aber erlaubte ich mir in Anbetracht der, meiner Ansicht nach, günstigen Resultate unserer Behandlungsweise zu veröffentlichen, bei welcher die Mortalität nur 17,3 pCt. betrug, in einem Krankheitsprocesse, wo die Mortalität von 30—50 pCt. für ganz ausgebildete Cholerafälle angenommen wird, während der gegenwärtigen Epidemie in Petersburg aber im Februar 40 pCt., vom 16. März bis zum 3. April 39,8 pCt. betrug. (8. epidemiologisches Blatt.)

In fast allen behandelten Fällen war unsere Therapie die gleiche und bestand hauptsächlich in dem Gebrauche des Chininsalzes, welches in schweren Fällen gewöhnlich zu 5 Gr. pro dosi 3—4 Mal tagüber und selbst häufiger, wenn es durch Erbrechen eliminirt, gegeben wurde. Wenn Patient das eingenommene Chinin durch Erbrechen eliminirt, so applicirten wir dieses Mittel in Form von hypodermatischen Injectionen in folgender Lösung:

℞. Chinini muriat. ʒj.
Acid. muriat. dil. gtt. x.
Aq. destill. ʒv.
M. D. S. 15 Tropfen mehrmals tagüber unter die Haut zu injiciren.

Ausser dem Chininpulver erhielten die meisten Kranken noch folgende Tropfen:

℞. Trae Chinae compos.
Spirit. anod. Hoffm. ana ʒβ.
Chinini muriat. ʒj.
Acid. muriat. dil. ʒjβ.
Ol. Menth. aeth. gtt. x.
M. D. S. 20 Tropfen 4—6 Mal tagüber. Zuweilen fügten wir denselben Tra Opii simpl. ʒj zu.

In leichteren Fällen kamen nur die Chinintropfen allein ohne das Chininpulver in Anwendung.

In der ersten Zeit, als wir noch nicht vollständig von der günstigen Wirkung des Chininsalzes auf den Choleraprocess überzeugt waren, wendeten wir dasselbe, zum Bedauern, nicht genug beharrlich an, indem es nicht hartnäckig in den Fällen gegeben, wo die Kranken dasselbe erbrachen, und nicht in gehöriger Menge unter die Haut eingeführt wurde.

Es könnte wohl dieses glänzende therapeutische Resultat theilweise dem Umstande zugeschrieben werden, dass die Mortalität der Cholera sich vielleicht überhaupt vermindert hatte, wie es gegen das Ende der Epidemie gewöhnlich beobachtet wird.

Was aber das behandelte Material anbetrifft, so war es in nichts von dem Materiale anderer Krankenhäuser verschieden: unsere Kranken gehörten ausschliesslich der Volksklasse an und wurden auf die Klinik aus dem gemeinsamen Empfangslocal des Hospitals geschickt. Andererseits aber konnte auf das geringe Mortalitätsprocent das Geschlecht (alle unsere Kranken waren Männer) von Einfluss sein, denn öfters wurde schon ein Uebergewicht der Mortalität an der Cholera unter den Frauen beobachtet.

Durch unseren Versuch wird die Frage über die heilende Wirkung des Chininsalzes in diesem Processe nicht endgültig entschieden; trotzdem halte ich ihn für so weit gelungen, um diese Behandlungsmethode fortzusetzen und ihr das Wort zu reden. In West-Europa wurde zwar das Chinin von einigen praktischen Aerzten angewendet (Le Morran, Traité sur le choléra indien et sur les moyens aussi simples qu'efficaces de le combattre et d'éteindre en quelques jours l'épidemie la plus intense), bei uns in Russland aber erfreute es sich, so viel ich weiss, keiner Beachtung bei der Behandlung dieser Krankheit. In Deutschland gebrauchten einige Aerzte das Chinin in dem sogenannten typhösen Stadium der Cholera.

Unter den Aerzten scheint die Idee von der schädlichen Wirkung des Chininsalzes bei Störungen der Verdauungsorgane zu sehr verbreitet zu sein, und dieses hielt offenbar Viele ab, dasselbe im Choleraprocesse zu prüfen, trotzdem, dass der Gebrauch dieses Mittels bei dieser Infectionsform theoretisch vollkommen begründet ist. Obgleich die Affection des Gastro-Intestinal-Canals eine hervorragende Stelle wie im klinischen, so auch im pathologisch-anatomischen Bilde der Cholera einnimmt, ist dieselbe bei weitem nicht die wesentlichste Erscheinung einer Krankheit, die durch ein in den Organismus gelangendes Gift bedingt wird, welches anatomische Veränderungen und functionelle Störungen in einer Masse von Organen bewirkt. Die Erkrankung des Digestionstractus ist hier nicht eine Erscheinung der örtlichen, unmittelbaren Wirkung des Giftes, sondern das Resultat einer Vergiftung der im Körper circulirenden Säfte durch einen Infectionsstoff, welcher unter anderen Organen auch den Gastro-Intestinal-Canal, mit dem er in keine unmittelbare Berührung zu kommen braucht, afficirt.

Assistent meiner Klinik Dr. Popoff injicirte in die Venen von Hunden das frische Erbrochene der Cholerakranken und rief dadurch das klinische Bild der Cholera nebst tiefen, charakteristischen anatomischen Veränderungen im Darmcanal hervor. Aehnliche Versuche mit ähnlichen Resultaten waren auch von Anderen angestellt, so von Leyden am Kaninchen.

Wenn wir aber einerseits die Ueberzeugung gewonnen haben, dass der locale Process im Digestionstractus nur eines der vielen Symptome der Vergiftung des ganzen Organismus durch das Choleragift ist und andererseits wissen, welch' eine Menge verschiedener Infectionsstoffe (das Malariagift, die verschiedenen Typhusgifte, die Gifte der acuten Exantheme u. s. w.) in mehr oder weniger hohem Grade die Schleimhaut des Digestionstractus afficiren, dann können wir das Streben der praktischen Medicin nicht für rationell halten, ausschliesslich den örtlichen Gastro-Intestinal-Catarrh zu behandeln: indem man die Diarrhoe und das Erbrechen unterdrückt, beseitigt man eigentlich nicht den Choleraprocess, welcher die Kranken bei ganz mässigen Ausleerungen und selbst bei Abwesenheit derselben tödten kann, denn die Fälle sogenannter Cholera sicca stehen über allem Zweifel. Man braucht nicht viele Cholerakranke gesehen zu haben, um sich von der Unhaltbarkeit der Hypothese zu überzeugen, welche aus der Eindickung des Blutes in Folge von Flüssigkeitsverlusten die Cyanose, Athemnoth, Kälte der Extremitäten u. s. w. herleitete; der Verlust an Flüssigkeiten kann sehr unbedeutend und die genannten Erscheinungen können dabei im höchsten Grade entwickelt sein und umgekehrt.

Das grosse Mortalitätsprocent bei den gewöhnlichen Behandlungsmethoden (Opium, Tannin, Magist. bismuth., Calomel, Excitantia, Campher, Moschus, Valeriana, warme und kalte Bäder u. s. w.), welche mehr oder weniger gegen das eine oder das andere Symptom der Krankheit gerichtet sind, nöthigt, andere Mittel zu prüfen. Das Chininsalz steht vielleicht einzig in der Medicin da, seiner Wirkung nach auf eine der Infectionsformen, welche sich in Folge der Intoxication mit Malariagift entwickelt, und zu diesem Mittel muss man greifen und dasselbe hartnäckig anwenden bei der Behandlung der Cholera, ihrem Ursprung nach einer Infectionskrankheit.

Bei dem klinischen, wie bei dem pathologisch-anatomischen Studium der Cholera kann diese Krankheitsform am passendsten in die Reihe der typhösen Erkrankungen gestellt werden. Unzweifelhaft entwickelt sich das Choleragift ebenso, wie das Gift der meisten anderen Infectionskrankheiten bei der Zersetzung organischer Substanzen. Bei uns in Europa entsteht dieses Gift, wie bekannt, nicht selbstständig. Es entwickelt sich im Gangesthale nach dem Austreten dieses Flusses bei der Zersetzung einer ungeheueren Menge von pflanzlichen und thierischen Stoffen unter dem Einfluss der indischen Sonne; von dort wird es in verschiedenen Richtungen von einzelnen Individuen verschleppt und offenbart sich, je nach dem mehr oder weniger günstigen Boden, in Form von mehr oder minder verbreiteten Epidemien. Unzweifelhaft bilden in der Zersetzung begriffene organische Producte, welche das beste Material für die Entstehung des specifischen Choleragiftes abgeben, den günstigsten Boden für seine Weiterentwickelung in Gegenden, wohin dieses Gift eingeschleppt wird. Bis jetzt kennen wir nicht das Wesen des Infectionsstoffes, wir wissen nicht, ob es, was jedoch wenig wahrscheinlich, ein chemischer Körper ist, oder das Product der Lebensthätigkeit niederer Organismen, welche sich bei der Fäulniss unter gewissen Bedingungen entwickeln, oder ob das Wesentliche die niederen Organismen an und für sich sind, welche, auf günstigem Boden ausgesäet, in den menschlichen Körper vermittelst

der Respirations- oder Verdauungsorgane gelangen. Alle diese Fragen harren noch ihrer Entscheidung. Die Entwickelung der Cholera, ihre Verbreitung, ihr klinisches und anatomisches Bild zeigen so viel Gemeinsames einerseits mit den Typhusformen andererseits mit den Infectionen durch Malariagift, dass unwillkürlich die Idee sich aufdrängt, bei der Behandlung derselben die Mittel anzuwenden, welche so glänzend bei der Malariavergiftung und so günstig auf den Verlauf der verschiedenen Typhusformen wirken.

Indem ich das Chinin als Heilmittel zu erproben vorschlug, erlaubte ich es mir, dasselbe auch als Prophylacticum gegen die Cholera anzuempfehlen. Das Letztere könnte sonderbar erscheinen: wozu braucht man sich behandeln zu lassen, wenn keine Krankheit vorhanden ist?

Wenn wir jedoch jeden einzelnen Choleraerkrankungsfall analysiren, so sehen wir, dass fast in jedem irgend eine Ursache existirt, welcher die Erkrankung zugeschrieben wird: der Eine von den Erkrankten hat sich verkältet, bei einem Anderen war es die Ermüdung, ein Dritter hat mehr als gewöhnlich gegessen, und bei einem Jeden haben diese verschiedenartigen Abweichungen von der gewohnten Hygiene einen Choleraanfall hervorgerufen. Haben wir aber zugelassen, dass die Cholera durch die Vergiftung des Organismus mit einem specifischen Gifte bedingt ist, wie sollen wir dann den Einfluss der verschiedenen antihygieinischen Momente auf das Auftreten der Erkrankung erklären?

Beim Studium der Epidemien anderer Infectionsformen gewinnt man die Ueberzeugung, dass in jeder derselben dieselben Abweichungen von der gewohnten Hygieine die Erkrankung an der herrschenden epidemischen Form zur Folge haben: nach einer ähnlichen Erkältung können sich Masern oder Scharlach oder Typhus oder Diphtheritis entwickeln. Offenbar spielen diese nächsten Ursachen der Erkrankung nur eine untergeordnete Rolle, indem sie die Erkrankung nur hervorrufen in der einen oder der anderen Form, je nach der Epidemie, unter deren Einfluss sich die Einwohner einer gewissen Gegend befinden. Es ist vorauszusetzen, dass der grösste Theil der Bevölkerung während einer Epidemie schon mehr oder weniger, je nach der Verbreitung des Giftes, inficirt ist; jedoch wird diese Infection bei normaler Function der Organe entweder im Körper zerstört, oder aus demselben vermittelst der Ausscheidungsorgane eliminirt, und der Mensch erkrankt nicht, indem er sich im Gleichgewichte seiner physiologischen Functionen befindet. So wie aber dieses Gleichgewicht gestört, so wie die eine oder die andere Function gehemmt wird, dann wird wahrscheinlich der Infectionsstoff im Körper in solcher Quantität zurückgehalten, welche zu einer mehr oder weniger starken Erkrankung führt, die sich durch eine ganze Reihe charakteristischer Symptome manifestirt.

Haben wir nun einmal die Heilwirkung des Chinin bei der Behandlung der Krankheit selbst zugelassen, so müssen wir, zufolge des eben Gesagten, voraussetzen, dass es auch ein prophylactisches Mittel sein kann, um so mehr, da man die prophylactische Wirkung des Chininsalzes in Gegenden beobachtet hat, wo die Malariaformen herrschen (Roger). Wenn wir also annehmen, dass das Chininsalz ein, wenn auch weniger glänzend, als bei der Malariavergiftung, wirkendes Gegengift der Choleraintoxication sein kann, so erscheint das Einführen desselben in den Organismus, mit der Absicht, der Krankheit vorzubeugen, im höchsten Grade rationell.

Die Vergiftung durch Choleragift manifestirt sich bei verschiedenen Subjecten höchst verschiedenartig in Bezug auf die Intensität der Krankheitssymptome.

Die Cholera tritt, wie bekannt, bald in Form von Durchfällen auf, welche zwar nichts Charakteristisches bei der Untersuchung der Ausleerungen zeigen, aber bei anderen Menschen eine Erkrankung mit allen charakteristischen Erscheinungen der Cholera hervorrufen können, — bald erscheint sie in Form der Cholerine, wobei die Ausleerungen das charakteristische Aussehen des Reiswassers erhalten und Erbrechen nebst Krämpfen auftreten; diese letztere Form der Choleravergiftung unterscheidet sich nun von der algiden Cholera im Grunde nur durch eine geringere Intensität der Erkrankungserscheinungen und zeigt nicht das grosse Mortalitätsprocent, welches in der algiden Cholera beobachtet wird. Diese drei, von der Schule angenommenen Erkrankungsformen erschöpfen ohne Zweifel lange nicht alle Erscheinungsweisen der Cholera. Es existirt eine Masse von intermediären Formen, welche man nicht mit dem Namen Cholerine in Folge der Gravität der Erkrankung belegen wird, die aber auch nicht zu der algiden Cholera gerechnet werden können, in Folge der Abwesenheit der Körperabkühlung, in welchen jedoch die grössten Athembeschwerden vorhanden sein, tiefe Störungen der parenchymatösen Organe bestehen können und, unter Anderem, die anatomischen Veränderungen höchst exquisit sind. Andererseits kann ein Sinken der Körpertemperatur auch in der Cholerine, in einer relativ leichten Erkrankungsform, auftreten, wobei die übrigen Symptome ziemlich leicht verlaufen. Es ist bemerkenswerth, dass diese Mannigfaltigkeit der Vergiftungserscheinungen in Bezug auf ihre Intensität in allen Infectionskrankheiten beobachtet wird. Jede Art des Typhus, die acuten Exantheme u. s. w. haben ihre verschiedenen Formen in Bezug auf die Gravität der Erkrankung. Es entsteht hierbei von selbst die Frage, was denn die Ursache dieser Mannigfaltigkeit ist? Wird dieselbe durch die Individualität des Kranken oder durch den quantitativen Unterschied des in den betroffenen Organismus eingeführten oder dort zurückgehaltenen Giftes bedingt, oder hängt nicht etwa dieselbe von irgend einer Veränderung der Giftsubstanz selbst ab?

Natürlich kann man nicht die Bedeutung der Individualität des erkrankten Organismus negiren; es ist auch unmöglich, die Bedeutung der Mengenverschiedenheit des im Organismus gebliebenen Giftes zu verwerfen, aber man muss auch gewisse qualitative Veränderungen zugestehen, die das Gift noch vor seinem Eintritt in den Organismus erleidet. Als Beweis für diese letztere Voraussetzung können die Beobachtungen der verschiedenen Epidemien verschiedener Infectionskrankheiten dienen. Wer z. B. hatte nicht die Gelegenheit, bei der Beobachtung der Epidemien verschiedener Typhusarten zu bemerken, wie ungleichmässig die Zahl der schweren und leichten Erkrankungen den Jahren nach vertheilt ist: im Laufe eines Jahres treten vorzugsweise schwere Typhusfälle auf, welche während eines anderen Jahres nur als Ausnahme bei einer grossen Zahl von leichten Erkrankungsformen erscheinen. Wie mannigfaltig während der verschiedenen Epidemien sind, besonders in quantitativer Beziehung, die anatomischen Veränderungen z. B. des Ileotyphus: während eines Jahres erscheinen die charakteristischen Veränderungen der Peyer'schen Haufen, der solitären Drüsen im höchsten Grade entwickelt, während eines anderen Jahres dagegen sind diese Veränderungen so unbedeutend, dass in manchen Fällen die Diagnose selbst für den erfahrensten pathologischen Anatomen schwer fallen kann. Während eines Jahres stehen Fälle von Darmwandperforation nicht vereinzelt da, und später vergehen Jahre, wo man, selbst in grossen Hospitälern, keine Perforationen beobachtet. Eben so mannigfaltig treten im Laufe verschiedener Typhusepidemien Decubitus, Parotitis, Pneumonie, Blutungen etc. auf.

(Schluss folgt.)

II. Vier Fälle von Transfusion des Blutes.

Von
Prof. Dr. **Theodor Jürgensen.**

(Schluss.)

V.

Zur Technik der Transfusion.

A. Zur chirurgischen Technik der Transfusion von Prof. Dr. C. Völckers.

Der Aufforderung meines Collegen Prof. Jürgensen, einige Bemerkungen über die Technik der Transfusion seiner Arbeit hinzuzufügen, komme ich um so lieber nach, als ich Gelegenheit hatte, in zwei Fällen die von Hüter vorgeschlagene arterielle Transfusion auszuführen, und im Verlaufe der Operation Schwierigkeiten sich zeigten, die mir der Erwähnung werth zu sein scheinen.

Die Ausführung der Transfusion durch die Venen hat ja unter gewöhnlichen Verhältnissen so wenig Schwierigkeiten, dass man kaum ein Wort darüber zu verlieren braucht. Wir legten jedesmal die Vene in grösserer Ausdehnung frei, banden nach sorgfältiger Blutstillung die Canüle ein und konnten so mit Sicherheit die Quantität des zu- und abgelassenen Blutes bestimmen, was so schwierig, ja, ich glaube, unmöglich ist, wenn man sich jener unsicheren Apparate bedient, welche mit einer schneidenden Canüle in die Vene eingeführt werden. — Unter Umständen kann jedoch eine Schwierigkeit auftreten, die ich nicht erwartet hatte, und diese war es, die mich zu der arteriellen Transfusion bestimmte. Schon die erste Operation, die wir an Frl. M. (Fall II.) ausführten, war dadurch erschwert, dass man unter der Haut des fetten Armes keine Vene durchschimmern sehen konnte, sogar nach Anlegung einer Aderlassbinde konnte ich keine erkennen, ich machte also eine Incision, die etwa der Lage der Mediana entsprach, und nach längerem Suchen gelang es mir, tief auf der Fascie eine stärkere Vene, die sich für unsere Zwecke eignete, zu finden. Das zweite Mal aber, als die Operation noch obendrein bei Licht ausgeführt werden musste, war ich weniger glücklich; diesmal entschloss ich mich nach längerem vergeblichen Suchen, um einer zweiten, möglicher Weise auch nicht zum Ziele führenden Incision aus dem Wege zu gehen, zu der Freilegung der Arteria radialis. Es wurde genau in der von Hüter vorgeschriebenen Weise verfahren, und waren die Vorbereitungen zu der Transfusion in wenigen Minuten mit geringer Mühe ausgeführt. Gleich beim ersten Andrücken des Spritzenstempels fiel uns jedoch der grosse Widerstand, den ich zu überwinden hatte, auf; dabei röthete sich die Haut der Hand bedeutend, an einzelnen Stellen wurde sie blau, bald zeigten sich kleinere und grössere Blutextravasate, die sich bei fortgesetztem Druck sichtlich vergrösserten, und obgleich ich sehr vorsichtig und langsam injicirte, musste ich doch einen solchen Druck mit dem Daumen anwenden, dass ich das feine Gefühl für etwas mehr oder weniger Druck verlor. Die Furcht, durch verstärkten Druck die zarten Gefässe zu sprengen und dauernde Circulationsstörungen zu veranlassen, liessen uns die Fortsetzung der Transfusion unthunlich erscheinen. Nach Entfernung der Canüle überzeugten wir uns davon, dass kein Gerinnsel in der Canüle oder dem peripheren Ende der Art. radialis die Ursache dieses Widerstandes gewesen sei. Denn nachdem die untere Ligatur gelüftet, drang das Blut im Strahl aus der Arterienwunde. Hüter bespricht in seiner Arbeit diesen Widerstand, den er selbst vermuthet hatte, den er aber in praxi nicht fand; in unserem Falle war er aber unzweifelhaft und machte sich sehr unangenehm fühlbar. Die nächste Ursache dieses Widerstandes liegt nun gewiss in den ausgedehnten Verbindungen der Vorderarmarterien unter einander, dann aber muss man berücksichtigen, dass wir hier nur ein ausserordentlich kleines Gefässgebiet vor uns haben, wodurch ebenfalls der Widerstand erhöht wird. Um diese Hindernisse für die präcise Ausführung der Operation zu beseitigen, war ich entschlossen, bei nächster Gelegenheit die Arteria brachialis in der Mitte des Oberarms, oder die Cubitalis zu wählen; hier, dachte ich mir, müsste der rückläufige Strom sich weniger geltend machen und müsste die Grösse des Gefässgebietes die reichliche Aufnahme von Blut erleichtern. Bei der oberflächlichen Lage der Arterie kann die Operation selbst nicht viel schwieriger, die Gefahren der Unterbindung an und für sich nicht viel grösser sein, jedenfalls ist die Unterbindung einer solchen Arterie wohl meist im Verhältniss zu den Gefahren, die das Leiden bedingt, wegen dessen die Transfusion gemacht, kaum in Rechnung zu bringen.

Ende Juni bot sich nun ein solcher Fall, wo auf Wunsch meines Collegen Jürgensen in seiner Praxis bei einem 6jährigen Kinde die Transfusion ausgeführt werden sollte. Ich legte die Art. brachial. in der Mitte des Oberarms frei und band meine Canüle ein; diesmal gelang die Einführung des Blutes mit grosser Leichtigkeit, nur ein geringer Druck, vielleicht wenig mehr, als bei der venösen Transfusion, war nöthig; wohl röthete sich der Arm und die Hand, aber von den bedrohlichen Erscheinungen, wie wir sie bei der ersten Transfusion sahen, fanden wir Nichts. Auf mich und die umstehenden Collegen machte die Operation entschieden den Eindruck einer leichten, im Gegensatz zu der früheren.

Ich weiss wohl, dass zwei Beobachtungen auf diesem Gebiete noch nicht geeignet sind, ein festes Urtheil darüber zu gewinnen, ob die arterielle Transfusion der venösen unbedingt vorzuziehen, jede hat ihre Schatten- und Lichtseiten; ich für meine Person würde aber nach meinen jetzigen Erfahrungen ihrer Leichtigkeit wegen die Injection durch die Venen vorziehen, wenn nicht Hindernisse in der oben beschriebenen Weise mich zu der arteriellen Transfusion zwingen würden.

B. Zur physiologischen Technik der Transfusion; Allgemeines von Prof. Dr. Theodor Jürgensen.

Panum*) ist es, welcher die Vorarbeiten für die praktische Verwerthung der Transfusion so weit geführt hat, dass der physiologische Theil der Technik als ein wohlbegründeter betrachtet werden kann. Eine Lücke in den Deductionen des genannten Forschers wüsste ich nicht ausfindig zu machen, — dennoch sind die von ihm vertretenen Sätze keineswegs zur allgemeinen Anerkennung gekommen.

Panum verlangt:

1. Man solle nur gequirltes Blut verwenden — man vermeide dadurch Embolien; man gebe dem Organismus in dem sauerstoffgesättigten Blute ein vorzüglicheres Ersatzmittel, als in dem kohlensäurereichen, sauerstoffarmen, ungequirlten Blute.

Gegen die durch Panum selbst gegebene Kritik der Einwände, welche dieser Forderung gemacht werden können, hat sich ernsthaft Niemand erhoben. Man begnügte sich mit sogenannten statistischen Beweisen, die man den am Menschen bisher ausgeführten Transfusionen entnahm. Diese Versuche liefern ein lehrreiches Beispiel, wozu Zahlen gemissbraucht werden können. Erst neuerdings ist die Frage durch die Versuche Mittler's**) wissenschaftlich wieder discutabel geworden.

Mittler fand, dass man durch directe Transfusion aus der Arterie in die Vene von Thier zu Thier ohne vorhergehende Depletion Blutmengen übertragen könne, welche die ursprüngliche des empfangenden Thieres erheblich übertreffen. Er wies weiter nach, dass so eine grössere Menge Blutes einer fremden Species ungestraft in den Kreislauf gebracht werden könne. Für die

*) l. c.
**) l. c.

indirecte Methode der Transfusion sind diese Versuche kaum geeignet, eine Aenderung herbeizuführen. Sie scheinen mit ziemlicher Gewissheit darauf hinzuweisen, dass ceteris paribus die directe Transfusion die vorzüglichere Methode sei. Aber deren Ausführung am Menschen wird, seltene Ausnahmen zugegeben, meistens unmöglich sein. Bleibt der Arzt auf die indirecte Transfusion angewiesen, dann bleibt auch die Forderung Panum's zu Recht bestehen. Höchstens kann man Dem, welcher auf die Gegenwart des Fibrins in dem zu übertragenden Blute Gewicht legt, rathen, durch den Zusatz von unschädlichen gerinnungshemmenden Mitteln dieses Blut flüssig zu halten, und dasselbe so in die Lage zu versetzen, Sauerstoff durch Schütteln mit Luft aufzunehmen.

Es ist — namentlich die Erfahrungen Martin's beweisen es — möglich in den Fällen, wo man unter den günstigsten Bedingungen die Transfusion macht (acute Anämie), mit nicht defibrinirtem Blute auszukommen. In den schwierigeren Fällen (unser erster und zweiter), wo man Stunden lang mit der Uebertragung des Blutes zu thun hat, ist dies absolut unmöglich. Es sei denn, dass man Mittel fände, ohne Schaden für den Organismus und ohne Schädigung der zelligen Elemente im Blute, dasselbe flüssig zu halten, auch nachdem es durch anhaltende Berührung mit einer grösseren Luftmenge eine genügende Quantität Sauerstoff in sich aufgenommen hat*).

2. Man solle nur gesundes Menschenblut zur Transfusion bei Menschen verwenden.

Die Berechtigung, diese Forderung zu stellen, ist für alle diejenigen Fälle, in denen eine dauernde Function des übertragenen Blutes verlangt wird, eine absolute. Auch die Versuche Mittler's dienen nur dazu, diesen Satz Panum's zu stützen: Ob es erlaubt ist, dann, wenn nur eine zeitweilige Function von dem fremden Blute verlangt wird, geringe Mengen Blutes einer fremden Species zu verwenden, bleibt bis zu der Entscheidung durch den Versuch fraglich. Nicht allein die Intoxication durch Kohlendunst würde ein geeignetes Feld für diesen Zweig der Transfusion bieten; auch bei der durch Blutungen entstandenen acuten Anaemie würden einzelne Fälle sich finden, in denen die Methode der directen Transfusion — denn hier sind die Versuche Mittler's massgebend — kleiner Mengen von Thierblut aus der Arterie des Thieres in die Vene des Menschen ihre Berechtigung hätte. Die giftige Wirkung des Blutserum's gewisser Thierarten auf andere, wie sie durch die Versuche Creite's**) feststeht, ist selbstverständlich in erster Linie zu berücksichtigen. Aber hier helfen die älteren Versuche mit der Transfusion fremden Blutes am Menschen aus, welche den sichern Schluss zulassen, dass eine specifisch toxische Wirkung dem Serum des Lammblutes nicht zukommt. Abgesehen von dem theoretischen hohen Interesse des Gegenstandes ist die Frage, wie oft man in die Lage kommen wird, fremdes Blut — in specie Lammsblut — zu verwenden, eine durch locale Eigenthümlichkeiten wesentlich bedingte. Wo noch die Sitte des Blutlassens unter dem Volke herrscht, wird der Arzt wohl eben so leicht Menschenblut bekommen können. Anders dort, wo der Vampyrismus wirklich zu Grabe getragen ist, wie bei uns in Kiel und dessen Umgebung. Hat man eine grössere Abtheilung in einem Spitale zur Verfügung, dann ist immer Blut zu schaffen. Nicht so in der Praxis. Vor mehreren Jahren wurde ich von einem Collegen aufgefordert, mit ihm bei einer durch placenta praevia ausgebluteten Wöchnerin die Transfusion zu machen. Als wir in das Zimmer traten, fanden wir dasselbe mit einer Schaar luftverderbender Klageweiber gefüllt, welche auseinanderstoben, als wir von Einer unter ihnen Blut verlangten. Es blieb uns Nichts übrig, als die Vorbeigehenden auf offner Strasse um Blut anzusprechen; schliesslich war denn auch Einer gefunden, aber ehe wir mit den Vorbereitungen zu Ende waren, hatte die Wöchnerin aufgehört zu leben.

Diese Erfahrung vor Augen und durch die Tabelle Martin's*) darüber unterrichtet, dass in mehreren Fällen 2—3 Unzen, ein Mal sogar 1 Unze Blut hinreichend waren, um in den nach der Entbindung aufgetretenen Folgen eines hochgradigsten Blutverlustes Wandel zu schaffen, wage ich nicht, ein absolutes Veto gegen die Anwendung fremden Blutes bei dem Menschen in gewissen Fällen festzuhalten. Auch hier muss der Versuch und die weitere Erfahrung entscheiden.

3. Auch durch Eis gleich nach der Entleerung abgekühltes und kalt gehaltenes Blut könne verwandt werden.

Die erste Transfusion in meinem zweiten Falle liefert den Beweis, dass man noch etwas weniger strenge in seinen Forderungen an das zu transfundirende Blut sein darf, wenn die Umstände es verlangen. Es ist ausserdem wohl nicht ganz leicht, durch die Anwendung des Eises Blut längere Zeit kühl zu halten, ohne dass es wenigstens stellenweise gefröre. Dann aber kann von einer Verwendung nicht mehr die Rede sein.

4. Man brauche nicht immer ängstlich die Körpertemperatur für das zu injicirende Blut bei dessen Erwärmung anzustreben. Erst bei einer Temperatur des Blutes von etwa 20 Grad C. trete ein übrigens nicht von bedenklichen Folgen begleiteter Schüttelfrost auf.

Für Thierversuche kann ich die Richtigkeit dieses Satzes bestätigen. Allein bei geschwächten Menschen würde ich doch zur äussersten Vorsicht rathen. Panum selbst legt mit vollem Recht grosses Gewicht darauf, dass man jede Erschütterung des Nervensystems meide. Nun, diese Erschütterung wird durch zu kaltes Blut herbeigeführt (cf. Fall II.). — Der Schüttelfrost, die Verengerung der peripheren Arterien, welche dort auftraten, erschwerten ausserdem, wenn auch nur vorübergehend, die Arbeit des Herzens, indem sie zu einer Vermehrung der Widerstände Veranlassung gaben.

5. Man brauche bei der wegen starker Blutverluste vorgenommenen Transfusion sich nicht auf die Erfüllung der Indicatio vitalis zu beschränken, sondern man könne durch die Uebertragung einer grösseren Menge Blutes die Gefahren der Reconvalescenz erheblich vermindern und die Zeitdauer derselben abkürzen.

Dies gilt in einem noch weit höheren Grade dann, wenn man die Substitution des Blutes in dem Sinne Panum's vornimmt. Wie gross die Menge des zu übertragenden Blutes sein muss, ist im Einzelfall zu erwägen; unsere ersten Erfahrungen haben gezeigt, dass hier dem Können des Arztes Schranken gezogen, welche manchmal unübersteigbar sind. Wahrscheinlich wird die neue Methode, welche Völckers in dem 4ten Falle zur Anwendung brachte, diese Schwierigkeit ein für alle Mal beseitigen.

Allgemeine Indicationen für die Auswahl der geeigneten Fälle dieser Kategorie wage ich nicht am Schreibtische zu entwerfen. Ich zweifle übrigens keinen Augenblick daran, dass im Laufe der Zeit der Blutumtausch in die Reihe der Heilmittel einrücken wird, welche dem Arzte die Ausübung seines Berufs zur Freude machen.

6. Bei der Anwendung einer grösseren Menge Blutes zur Transfusion habe man dafür zu sorgen, dass man das Gefässsystem nicht über die Norm hinaus fülle, und dass man nicht

*) Cf. die Mittheilungen Rautenberg's. St. Petersburger med. Zeitschrift. Bd. XIII. 1867.

**) Zeitschrift für rationelle Medicin Bd. 36. citirt bei Henle-Meissner; Jahresbericht 1869, pag. 102.

*) Ueber die Transfusion bei Blutungen Neugeborener. Berlin 1859, pag. 18 seqq.

die Herzthätigkeit durch zu schnelles Injiciren störe. Panum verlangt, damit der ersten Forderung Genüge geschehe, dass man an dem nicht zur Injection benutzten Arme eine Vene öffne. Dieselbe solle als Ventil gegen einen durch die Uebertragung des Blutes etwa zu hoch anwachsenden Druck in dem gesammten Gefässgebiet des Empfangenden dienen. Von der Nothwendigkeit dieser Vorsichtsmassregel durchdrungen, haben wir zwei Mal sogar die Radicalarterie geöffnet, um dem Blute freien Abfluss zu verschaffen. Dass auch hier besondere Umstände die Entlastung des Herzens von dem alten Blute unnöthig machen können, lehrt der 4te Fall.

Ebenso ist langsames Injiciren durcaus geboten. Es ist das der Punkt, auf den bei schwacher Herzthätigkeit Alles ankommt. Wir haben, der Eine injicirend, der Andere den Puls fühlend, Beide das Allgemeinbefinden überwachend, uns, Schritt um Schritt weiter schleichend, immer und immer wieder vorgehalten, dass wir die Aufgabe, welche das Herz zu erfüllen hat, keinen Moment durch Unvorsichtigkeit zu einer unlösbaren machen dürften. Ein Herz, dessen Druck so wenig energisch ist, dass die Radialis, um 400 Gramm Blut herzugeben, eine Stunde lang geöffnet bleiben muss, will sehr zart behandelt werden. Gerade die Nothwendigkeit, den Puls und die Geschwindigkeit für die Injection genau zu überwachen, wird es in den schwierigeren Fällen von Transfusion unbedingt erforderlich machen, dass zwei mit der Operation vertraute Aerzte dieselbe vornehmen.

7. Es sei unstatthaft, den letzten Augenblick für die Ausführung der Transfusion abzuwarten, weil die Erschütterung, welche die Störung der Ernährung des Nervensystems bei den Ohnmachten und Krämpfen bewirkt, die grössten Gefahren bedinge.

Auch diese, zunächst für die acute Anaemie gegebene Regel ist sicher eine allgemein gültige. Während bei dem Kranken in unserem ersten Falle eine stärkere Abkühlung des Blutes, welches ihm injicirt wurde, keine Störung hervorrief, war bei der ersten Transfusion in dem zweiten Falle die geringe Abkühlung des Blutes während der Injection genügend, um eine schwere Ohnmacht zu erzeugen. Diese Verschiedenheit erklärt sich ungezwungen daraus, dass das erste Mal eine weitaus grössere Widerstandsfähigkeit des Nervensystems zugegen war. Es ist daraus die Lehre zu entnehmen, dass man bei Zeiten transfundiren soll.

III. Versuche an Thieren über die Function der Kehlkopfnerven.

Von

Dr. **Emerich Navratil,**

Operateur und Docent an der Pester Universität.

Das Kapitel der Stimmbandlähmungen erfuhr seit der praktischen Anwendung des Kehlkopfspiegels so gründliche Umänderungen, dass es heutzutage überflüssig wäre, auf die völlige Grundlosigkeit der früheren Ansichten über Stimmbandlähmung zurückzukommen und die Bedeutung der Laryngoskopie in Bezug auf Kehlkopfkrankheiten nochmals zu betonen.

Ich habe in einer, im Jahre 1869 in diesen Blättern veröffentlichten Artikelreihe „Ueber Stimmbandlähmungen" die verschiedenen Formen der Paralyse, so weit die Laryngoskopie darüber Aufschluss geben kann, eingehender besprochen und habe insbesondere hervorgehoben, dass eine totale einseitige Lähmung der Kehlkopfhälfte, wofern sie nicht einen rein localen rheumatischen Ursprung hat, stets auf einen abnormen Zustand des N. vagus oder des N. recurrens vagi (Compression durch ein Aneurysma arcus aortae oder sonst eine krankhafte Geschwulst) zurückzuführen sei. Indessen glaubte ich, zur besseren Controle des laryngoskopischen Befundes, auch diesbezügliche Versuche an Thieren machen zu müssen, und will ich das Resultat derselben hiermit in Kürze mittheilen, wobei ich nicht umhin kann, sowohl Herrn Prof. Koloman Balogh, in dessen Institut die Versuche gemacht wurden, für seine collegiale Unterstützung, als auch dem Studiosus Herrn Simbriger für dessen bereitwillige Hilfeleistung meinen Dank auszusprechen.

Es wurden im Ganzen 6 Versuche gemacht, und zwar 5 Mal an Hunden und 1 Mal an einer Katze.

1. Versuch. Mittelgrosser Hund. Es wurde in die Vena jugularis eine Drachme Opiumtinctur eingespritzt, worauf das Thier in eine tiefe Narkose verfiel. Nun wurde der N. laryngeus superior, der quer im oberen Drittel des Schildknorpels verläuft, durchtrennt und hierauf der Kehlkopf besichtigt.

Die Besichtigung des Kehlkopfes geschah auf folgende Weise:

Das horizontal ausgestreckte Thier lag auf dem Objecttische mit dem Kopfe gegen das Fenster. Ein Assistent hielt mittelst zwei an den Kiefern befestigter Schnüre den Mund des Thieres weit geöffnet, ein zweiter Assistent zog die Zunge kräftig heraus, ich selbst hob die Epiglottis mit einer langen Pincette empor und zog sie nach vorne. Bei dieser Manipulation war der Einblick in die Kehlkopfhöhle sowohl für mich, als auch für die Umstehenden klar und deutlich, besonders, wenn helles Tageslicht zu Gebote stand. Bei umwölktem Himmel brachten wir hinter dem Kopfe des Thieres eine Lampe an, deren Lichtkegel wir in die geöffnete Mundhöhle reflectiren liessen.

Nach Durchschneidung des N. laryngeus superior zeigte sich weder am Stimmbande, noch am Aryknorpel der entsprechenden Seite irgend eine Veränderung, die Stimmbänder machten ihre Excursion wie gewöhnlich, die Glottis schloss und öffnete sich normal, die Erweiterer, Verengerer und Anspanner behielten ihre regelmässige Function. Die Durchschneidung des Laryngeus superior auf der anderen Seite hatte dasselbe negative Resultat.

Nun wurde der linksseitige N. laryngeus inferior s. recurrens vagi im unteren Drittel der vorderen Halsgegend durchschnitten, worauf Unbeweglichkeit des linken Stimmbandes und Aryknorpels, so wie der linken Kehldeckelhälfte, somit totale einseitige Paralyse constatirt wurde. Dann wurde der rechtsseitige Vagus im Halstheile durchschnitten, hiernach nahm die Glottis jene Stellung an, welche im Tode eintritt, d. i. eine Mittelstellung zwischen Verengerung und Erweiterung, in Form eines Dreiecks, dessen Spitze nach vorn und dessen Basis nach hinten gerichtet ist. Inspiration nicht hörbar, Exspiration laut und stossweise. Das Thier lebte noch eine Stunde lang.

2. Versuch. Mittelgrosser, junger Hund. Es wurde in die Vena saphena 1 Drachme Opiumtinctur eingespritzt, worauf Narkose erfolgte. Zuerst wurde der linksseitige N. laryngeus superior durchschnitten — keine Veränderung im Kehlkopfe. Dann wurde der N. accessorius Willisii rechterseits am Foramen jugulare ausgerissen, auch jetzt fungirten die Kehlkopfmuskeln, wie früher, normal. Mehr konnte man an dem Thiere nichts vornehmen, da dasselbe wegen der, bei der Präparirung des Accessorius Willisii erfolgten Verletzung der grösseren Halsgefässe bald darauf verblutete.

3. Versuch. Grosser Hund. Die Narkose wurde mit Chloroform ausgeführt. Die Durchschneidung des Laryngeus superior ergab ein negatives Resultat. Auf der rechten Seite wurde der N. accessorius Willisii durchschnitten, und zwar auf folgende Weise: die Haut und Weichgebilde am oberen Rücken wurden abpräparirt und die Halswirbelsäule blosgelegt; dann wurde ein Messer mit langer, dünner, sichelförmig gekrümmter Klinge zwischen Atlas und Epistropheus eingestossen und in die rechte Seite des Rückenmarkes quer eingeführt, so dass etwa ¼ vom Querdurchmesser desselben eingeschnitten wurde. Hier-

Digitized by Google

auf wurde die Besichtigung des Kehlkopfes vorgenommen. Derselbe fungirte normal, sowohl während der Phonation, als auch während der Inspiration; Erweiterung und Verengerung der Glottis, so wie Stimmbandspannung gingen regelmässig vor sich. Der Befund war also ein negativer, keine Spur einer Paralyse im Larynx. Indessen waren die Extremitäten und der Stamm jener Seite vollkommen gelähmt. Um uns zu überzeugen, dass der accessorius Willisii wirklich durchschnitten wurde, öffneten wir mittelst einer starken Knochenscheere den Rückenmarkskanal und legten denselben blos. Es zeigte sich das Rückenmark auf entsprechender Seite bis auf ein Viertel des Querdurchmessers eingeschnitten, und der daselbst verlaufende Nerv durchtrennt.

4. Versuch. Grosser Hund, Chloroformnarkose. Durchschneidung des Laryngeus superior mit negativem Resultat. Nach Durchschneidung des rechtseitigen Recurrens erfolgte vollkommene Lähmung der betreffenden Kehlkopfhälfte. Bei der Präparirung des Recurrens an dem blutreichen Thiere (es war ein Racehund) wurden mehrere grosse Halsvenen verletzt, die trotz der Unterbindung fortbluteten und hierdurch jede weitere Manipulation unmöglich machten.

5. Versuch. Grosse Katze. Sie wurde mit Chloroform, das sie sehr gut vertrug, narkotisirt. Die Durchschneidung des N. laryngeus superior hatte negativen Erfolg. Es wurde linkerseits der Recurrens durchschnitten, hierauf trat Unbeweglichkeit der linken Kehlkopfhälfte ein; dies hinderte jedoch nicht den Glottisverschluss; die Glottis schloss sich nämlich derart, dass das rechtseitige Stimmband, sammt dem entsprechenden Aryknorpel die Medianlinie überschreitend, dem gelähmten Theile entgegeneilte und so den Verschluss der Stimmritze herbeiführte, ohne dass hierbei eine Schiefstellung der letzteren zu beobachten gewesen wäre. Dasselbe war auch bei den vorgenannten Versuchen nach Durchschneidung des Recurrens der Fall.

Bei fortdauernder Narkose wurde dann der rechtseitige N. accessorius Willisii auf die beim 3. Versuche angegebene Weise im Halstheile des Rückenmarkkanals durchtrennt. Bei der hierauf vorgenommenen Laryngoskopie erwies sich nunmehr auch die rechte Seite des Kehlkopfes gelähmt, und die Glottis nahm die Stellung während des Todes ein, ähnlich wie nach Durchtrennung beider Recurrentes. Ebenso waren auch der Stamm und die Extremitäten rechterseits paralysirt. Die Narkose, die während dieser ganzen Manipulation ungeschwächt fortdauerte, nahm um einen so starken Grad zu, dass das Thier kein Lebenszeichen von sich gab und ganz steif dalag. Durch verschiedene Wiederbelebungsversuche gelang es, das Thier zu sich zu bringen, und die jetzt abermals vorgenommene Laryngoskopie zeigte die normale Beweglichkeit des rechten Stimmbandes und Aryknorpels. Es ist daher evident, dass die momentan beobachtete rechtseitige Lähmung nicht Folge der Durchschneidung des Access. Willisii, sondern blos ein Symptom der allgemeinen Narkose war.

6. Versuch. Mittelgrosser Hund. Durchschneidung des rechtseitigen Laryngeus superior — mit negativem Resultat. Durchschneidung des rechten Recurrens — mit positivem Resultat (d. i. Lähmung des rechten Stimmbandes, Aryknorpels und der rechten Kehldeckelhälfte). Durchschneidung des Accessorius Willisii im Rückenmarkskanal linkerseits — mit negativem Resultat für den Larynx. Das Rückenmark wurde, entsprechend der Durchtrennungsstelle, herausgenommen, wobei die vollkommene Durchschneidung des Access. Willisii constatirt wurde.

Auf Grund der mitgetheilten Versuche lässt sich demnach folgendes Resumé zusammenstellen:

Der N. laryngeus superior hat gar keinen Einfluss auf die motorische Sphäre des Kehlkopfes.

Der N. laryngeus inferior s. recurrens vagi ist derjenige Nerv, welcher die Kehlkopfmuskeln versieht; die Anspannung, die Erweiterung und Verengerung der Stimmritze stehen unter seinem Einflusse. Unterbrochene Leitungsfähigkeit dieses Nerven verursacht daher Lähmung der entsprechenden Larynxhälfte. Sind beide Recurrentes in ihrer Leitungsfähigkeit unterbrochen, so hören die Bewegungen sämmtlicher Stimmbandmuskeln auf, und die Stimmritze nimmt die Stellung wie im Tode ein.

Der N. accessorius Willisii ist auf die Stimmbandmuskeln ohne allen Einfluss.

Zum Schluss wollen wir noch erwähnen, dass wir den Accessorius Willisii deshalb im Rückenmarkskanal durchschnitten, weil derselbe vor seinem Austritte aus dem Foramen jugulare sich mit motorischen Fasern des Vagus vermischt; es musste also, um ein reines Bild zu bekommen, der Nerv an der Centralstelle vor seiner Mischung mit anderen Elementen durchtrennt werden. Es geht aus diesen Versuchen hervor, dass die Behauptung Claude Bernard's, nach welcher der Accessorius Willisii die Verengerer der Stimmritze innervirt, auf Täuschung beruht. Der Umstand, dass Claude Bernard den Access. Willisii am Foramen jugulare durchschnitt, könnte zur Annahme bewegen, dass eben von da ab der Access. Willisii sich mit motorischen Fasern des N. vagus vermischt, die beobachtete Paralyse der Glottisverengerer also mehr diesen letzteren zuzuschreiben wäre; während bei unseren Versuchen der Willis'sche Nerv noch im Rückenmarkskanal, also bei unvermischtem Verlaufe, durchtrennt wurde.

IV. Referate.

Ueber Tabak in toxicologischer Beziehung, mit besonderer Berücksichtigung der im Tabakrauche enthaltenen chemischen Verbindungen.

Zu den Bedürfnissen eines grossen Theiles der Menschen gehört der Tabaksgenuss. Derselbe äussert aber in gewissem Sinne eine entschieden toxicologische Einwirkung auf den thierischen Organismus. Um nun festzustellen, welchen Bestandtheilen des Tabaks diese giftige Einwirkung zuzuschreiben sei, machten Eulenberg und Vohl eingehende chemische Analysen des Tabaks selbst wie seiner Verbrennungsproducte, insofern sie namentlich im Rauche enthalten sind, und stellten Versuche an Kaninchen und Tauben mit dem Stoffe an, dem sie jene Einwirkung zuschreiben zu müssen glaubten, um durch das Experiment seine Giftigkeit gerade so wirksam durch die Folgeerscheinungen zu zeigen, wie sie uns zuweilen nach Tabaksgenuss ganz deutlich entgegentritt.

Sie knüpften dabei an Untersuchungen an, die sie in bereits ziemlich zahlreicher Menge über diesen Gegenstand angestellt vorfanden. Schon seit mehr als 60 Jahren suchte man entweder die in der Tabakspflanze vorhandenen wirksamen Bestandtheile oder die bei der Präparation und beim Rauchen des Tabaks aus seinen Bestandtheilen entstehenden Producte aufzufinden. So fand Vauquelin schon 1809 das Nicotianin und das Nicotin. Hermbstädt (1820), Posselt, Reimann, Henry und Boutron-Charlard untersuchten diese Körper näher, stellten die giftige Einwirkung des Nicotin auf den thierischen Organismus fest, bestimmten seinen Gehalt auf 1 bis 1,3 pCt. im unpräparirten französischen, 0,528 pCt. im unpräparirten Marylandtabak, und 0,4 pCt. im Schnupf- und Rauchtabak. 1824 ermittelte Ortigosa die Elementarzusammensetzung dieses Alkaloids (C_{10}, N_{1}, H_{7}) und seine sonstigen chemischen und physicalischen Eigenschaften. Er erkannte es als eine sauerstofffreie Basis und stellte es zur Gruppe des Anilins und Chinalins. Es sei ein Product der Tabakspflanze selbst und werde durch Präparation eben so wenig zerstört oder verändert, wie es durch dieselbe erzeugt wird. Seinen Siedepunkt fand er zwischen + 248 bis 250 Gr. C und sein specifisches Gewicht 1,048 bei 0 Gr. C. Ferner sah er, dass das Nicotin schon weit unter seinem Siedepunkte verdampft und dass, wenn es zum Sieden erhitzt wird, nur ein Theil unverändert überdestillirt, während der andere Theil einer Zersetzung unter Bildung von Ammoniak unterliegt. Barral und nach ihm Schlösing bestätigten diese Angaben. Nur fügte der Erstere noch hinzu, dass die vorerwähnte Zersetzung unter Zurücklassung von Kohle geschehe. 1843 destillirte Zeise den Rauchtabak auf trockenem Wege. Das Destillat war ein braunes Gemisch einer wässerigen und theerartigen Flüssigkeit, enthielt freies Ammoniak, ein flüchtiges, neutrales, N-haltiges Oel, welches mit leuchtender, russender Flamme verbrannte, Buttersäure und wenig Essigsäure. Durch Aug. Vogel jun. und Reischauer kamen zu diesen Bestandtheilen noch Schwefel- und Cyanwasserstoff resp. Schwefel- und Cyanammonium. Diese beiden Stoffe

sind aber in so geringer Quantität im Tabakrauche enthalten, dass von ihnen irgend eine schädliche Einwirkung auf den Organismus herzuleiten unmöglich ist.

Vohl und Eulenberg fanden nun im Schnupftabak der gewöhnlichen und starken Sorte 0,062 pCt., in dem der geringeren Sorte 0,0392 pCt. und im Kautabak nur Spuren von Nicotin. Dieses geht bei der Bereitung dieser Arten verloren. Der Rauchtabak enthält Nicotin in wechselnden Mengen, aber, was das Wichtigste in den Untersuchungen der Verf., ist das Ergebniss, dass dieses Nicotin beim Rauchen sich zersetzt, und im Tabakrauche nichts davon enthalten ist. Verff. benutzten zu ihren Untersuchungen, um die chemischen, namentlich giftigen Bestandtheile des Tabakrauches zu eruiren, Pfälzer Cigarren, die nach 3 übereinkommenden Bestimmungen 4 pCt. Nicotin enthielten. Wenn überhaupt, so hätte sich ganz besonders bei dieser so stark nicotinhaltigen Sorte dieser chemische Körper im Rauche nachweisen lassen müssen. Das war aber durchaus nicht der Fall.

Die chemischen Stoffe, die der Rauch dieser Cigarren enthielt, waren Kohlensäure, Cyan-, Schwefelwasserstoff resp. Schwefelcyan, Essig-, Ameisen-, Metaceton-, Butter-, Baldrian-, Carbolsäure und Kreosot. Zweifelhaft blieb die Anwesenheit von Capron-, Caprylsäure und Bernsteinsäure. Ferner hatte sich eine butterähnlich erstarrte ölige braune Masse, welche bei 200 Gr. C. zu sieden begann, deren Siedepunkt aber noch über 300 Gr. C. hinaus liegt, über der concentrirten Kalilauge angesammelt, die zur Aufnahme der im Rauche auftretenden Säuren, sowie des Cyans verwendet war. Das aus ihr gewonnene Destillat erstarrt beim Erkalten zu einer blättrigen Masse. Reinigt man dieselbe, so gewinnt man perlmutterglänzende Schuppen, welche zwischen + 94 Gr. und 95 Gr. C. schmelzen und einen höheren Siedepunkt als das Quecksilber haben. Schliesslich fand sich ein Oel, welches wahrscheinlich ein Gemisch verschiedener Kohlenwasserstoffe aus der Reihe des Benzols oder seiner Homologen ist und ein specifisches Gewicht von 0,800 und 0,870 hat.

Diese chemischen Verbindungen zeigen sich sämmtlich in dem Theile des Rauches, der von Kalilauge absorbirt wird. Letztere wird durch diesen Inhalt dunkelbraun gefärbt, riecht stark ammoniakalisch und unerträglich nach Tabakssaft (Schmergel). Der andere Theil des Rauches lässt sich durch verdünnte Schwefelsäure auffangen, und er enthält die basischen Körper. Er färbt die Säure gleichfalls dunkelbraun und macht sie dickflüssig. Es scheidet sich aber sogleich viel schwarzbraunes Harz ab, das durch Filtration entfernt werden kann. Beim Abdampfen der nunmehrigen Flüssigkeit von stark betäubendem, ammoniakalischem Schmergelgeruch, bildet sich Rosolsäure, so dass die ganze Masse purpurroth wird. Erkaltet dieselbe, so scheidet sich schwefelsaures Ammoniak in reichlicher Menge aus, neutrales schwefelsaures Kali, Spuren von Aethylamin und Ammoniak befanden sich darin. Durch vielfache Destillationen erhielt man nun schliesslich die ganze Reihe der Picolin- resp. Pyridinbasen, welche den Anilinbasen homolog sind: zunächst bei 115 und 116 Gr. Pyridin, bei 134 bis 135 Gr. Picolin, bei 154 bis 155 Gr. Lutidin, bei 169 bis 172 Gr. Collidin, bei 187 bis 188 Gr. Parvolin, bei 211 Gr. Coridin, bei 230 Gr. Rubidin (1,017 spec. Gew.), bei 251 Gr. C. Viridin, aber keine Spur von Nicotin. Endlich enthielt der Tabakrauch an nicht verdichtbaren Gasen: Sauerstoff, Stickstoff, Sumpfgas und Kohlenoxyd.

Beim Pfeifenrauchen treten die flüchtigen Basen in verhältnissmässig grösserer Quantität auf, namentlich das höchst flüchtige und betäubende Pyridin, daher kann man auch lange nicht so starken Tabak mit der Pfeife wie in Cigarren rauchen, welche mehr Collidin liefern. Die vorgekommenen Vergiftungen in Folge absichtlichen oder unabsichtlichen Trinkens der Pfeifenflüssigkeit sind auf Rechnung des Gehaltes an Picolin- resp. Pyridinbasen zu setzen; denn Versuche an Thieren erwiesen diese, gleichviel ob dieselben aus der Tabakspflanze oder aus anderen Kräutern, wie Leontodon taraxicum, Weidenholz oder Datura Stramonium dargestellt wurden, als sehr giftig. Sie reizen namentlich die Schleimhäute, bewirken eine Erkrankung des Athmungs-Apparates, so dass die Respiration bei der inneren Application derselben zuweilen in sehr kurzer Zeit beschwerlich und angestrengt, zuweilen beschleunigt und unregelmässig wird, und der Tod unter plötzlicher Stockung derselben eintritt. Das Herz erregen sie Anfangs ganz übermässig, dieses erlahmt jedoch mit Abnahme der Respiration, welche es gewöhnlich mit seiner Thätigkeit überdauert. Das Blut wird coagulirt. In den Bronchien tritt ein eigenthümlicher Schaum auf, als Beweis dafür, dass hier der eigentliche Angriffspunkt für das Gift ist. — Der Unterschied zwischen Opium- und Tabakrauch liegt wahrscheinlich auch nur in der Verschiedenheit der sich beim Rauchen erzeugenden Basen.

Nicotin ruft schon in den kleinsten Gaben die heftigsten Erscheinungen hervor. Stocken der Respiration, Cyanose, Mydriasis und der heftigste Tetanus treten sofort ein. Nur die stürmische Herzbewegung zeigt noch einen kurzen Todeskampf. Die Wirkung ist demnach ganz ähnlich der durch die Picolinbasen, nur dass die Hauptaffection hier in der Lähmung des regulatorischen Herznervensystemes besteht. Das Nicotin kommt aber beim Tabakrauchen niemals zur Wirkung, sondern stets sind es die Picolinbasen. Diese äussern eine höchst energische Einwirkung auf den Organismus, welche bisweilen auch bei geübten Rauchern beim Rauchen von starkem Tabak sich plötzlich noch geltend macht, gewöhnlich aber erst allmälig durch mannigfache Alteration des Blut- und Nervensystems in die Erscheinung tritt. Sie sind es auch, welche in den Tabaksrauch-Klystieren ihre giftige Wirkung äussern. (Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medicin, unter Mitwirkung der Kgl. wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen. Herausgegeben von Dr. Herm. Eulenberg. Neue Folge. XIV. Bd. 2. Heft.)

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 5. Juli 1870.

1) Hr. Traube: „Ueber die Wirkung der Digitalis" (Fortsetzung).

M. H.! Anknüpfend an meinen früheren Vortrag wollte ich heute zu der Erörterung der therapeutischen Wirkung der Digitalis übergehen. Eines Unwohlseins wegen muss ich mich jedoch darauf beschränken, nur einzelne Punkte dieses Gegenstandes zu berühren.

Die Digitalis erweist sich hülfreich bei zweierlei Affectionen, nämlich bei fieberhaften Entzündungen und bei Krankheiten des Herzens. Ich werde heute nur die Anwendung derselben bei Herzkrankheiten ins Auge fassen.

Man braucht nicht viele organische Herzkranke beobachtet zu haben, um sich davon zu überzeugen, dass dieselben in mehrere Hauptgruppen zerfallen. Auf der einen Seite sehen wir derartige Patienten, denen anscheinend gar nichts fehlt, die fast so leistungsfähig erscheinen, wie normale Menschen, auf der anderen Seite aber solche, die mit den gleichen Fehlern behaftet ans Zimmer und Bett gefesselt, elend darnieder liegen und zwischen diesen beiden Gruppen steht eine dritte Reihe Herzkranker, die zwar über gewisse Beschwerden klagen, aber im Ganzen ein ziemlich erträgliches Dasein führen. Diese Wahrnehmung hat mich veranlasst, die organischen Herzfehler in compensirte, nicht compensirte und unvollständig compensirte zu scheiden. Als Compensationsstörung bezeichne ich bei diesen Krankheiten einen Zustand, in welchem eine Reihe intensiver abnormer Erscheinungen, wie Hydrops, Cyanose, Vergrösserung der Leber und Milz auftritt. Der Harn hat dabei ein hohes specifisches Gewicht, ist sehr sparsam, liefert Niederschläge von harnsauren Salzen, enthält häufig Eiweiss und hyaline Cylinder. Die Patienten klagen über Muskelschwäche und Dyspnoë, welche letztere oft in asthmatischen Anfällen auftritt.

Was ist nun die Erklärung dieser Erscheinungen? Jeder Klappenfehler verringert, wie ich nachgewiesen habe, die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels, wodurch eine Erhöhung der Spannung im Venensystem und eine Verringerung der Spannung im arteriellen Gefässsystem gesetzt wird. Eine Hypertrophie der Ventrikel, die sich hinzugesellt, ist nun im Stande, die Leistungsfähigkeit derselben zu vermehren und genannte Spannungsveränderungen wieder auszugleichen. Es compensirt also eine Hypertrophie der Ventrikel die Fehler, welche durch die Klappenaffection hervorgerufen wurden. Wenn sich so das Stadium der Compensation erklärt, so verstehen wir unter Compensationsstörung den Zustand, in dem die Hypertrophie fehlt, nicht ausreicht oder aufhört compensirend zu wirken.

Die Compensationsstörungen lassen sich nach dem Verhalten der Radialarterien, welche der Palpation am leichtesten zugänglich, als Repräsentanten der Körperarterien dienen, in verschiedene Gruppen spalten. In einer Reihe solcher Fälle sind die Radialarterien sehr eng und haben eine geringe Spannung, in der anderen sehen wir dieselben abnorm gespannt, und in einer dritten Reihe finden wir ausserdem noch Zeichen abnormer Spannung im Pulmonal-Arteriensystem. Am wenigsten gekannt und doch für die Beurtheilung der Digitaliswirkung von der grössten Wichtigkeit sind diejenigen Herzfehler, bei denen im Stadium der Compensationsstörung die Spannung des Aortensystems abnorm gesteigert ist. Um in dieser Beziehung mit einem Beispiel zu beginnen, denken wir uns einen Nierenkranken, bei dem sich nach einer diffusen Nephritis eine Hypertrophie des linken Ventrikels ausgebildet hat. Der Patient, der objectiv neben den Symptomen der Nephritis die Erscheinungen der Hypertrophie des linken Ventrikels erkennen lässt, befindet sich dabei vielleicht scheinbar vollkommen wohl. Plötzlich stellen sich asthmatische Beschwerden und damit der Beginn der Compensationsstörung ein, in der sich die für dieselben oben geschilderten Erscheinungen bis zur vollen Höhe ausbilden können. Das Characteristische dieses Falles, die abnorme Spannung im Aortensystem bleibt dabei bestehen. Aehnlich wie dieses Beispiel giebt es noch andere Fälle; die ganze Gruppe hat aber das gemeinsam, dass der Ausgangspunkt der Störung in abnormem Widerstande in der Peripherie des Aortensystems zu suchen ist. In diesen Fällen ist es, wo die Digitalis häufig abprallt, ja sogar eine nachtheilige Wirkung ausüben kann.

Bei der practischen Wichtigkeit, die diesem Verhältniss zukommt, will ich noch einige kurze Bemerkungen darüber hinzufügen. Geben wir einem Patienten, der die Erscheinungen der Compensationsstörung, als Cyanose, Hydrops, sparsame Harnsecretion zeigt, bei dem sich aber übermässig gespannte Radialarterien finden, Digitalis, so können wir überzeugt sein, dass wir demselben nicht viel helfen, aber ihn der Gefahr einer Hämorrhagia cerebri aussetzen. Ebenso wie seine Radialarterien befinden sich auch seine Hirnarterien in abnormer Spannung. Wird nun — wie dies die Digitalis bewirkt — diese abnorme Spannung noch gesteigert, so kann es leicht zu Hämorrhagien in die Schädelhöhle kommen, wie ich dieses schon 5 Mal gesehen

Digitized by Google

habe. Man nehme sich also hier mit der Anwendung der Digitalis in Acht. Obwohl solche Fälle bei nicht sorgfältiger Betrachtung wie geschaffen erscheinen, um durch Darreichung dieses Mittels gebessert zu werden, setzt letztere den Patienten grossen Gefahren aus.

Unter den in Rede stehenden Fällen, in denen also der abnorme Widerstand an der Peripherie als Ursache anzusprechen ist, giebt es einige, in denen die Spannung des Aortensystems im Verlaufe der Krankheit abgenommen hat. Hier hat ursprünglich eine abnorme Spannung bestanden, im Stadium der Compensationsstörung zeigen sich die Radialarterien immer noch abnorm gespannt, aber weniger gespannt, wie zur Zeit der vollständigen Compensation. In diesen Fällen können wir von der Anwendung der Digitalis einigen Nutzen erwarten und wahrnehmen. Doch muss auch hier die Digitalis ausgesetzt werden, sobald die Spannung der Arterien wieder den ursprünglichen Grad erreicht.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit hervorheben, dass die Spannungsverhältnisse der Arterien überhaupt von hohem practischem Werth sind. Leider ist die Lehre vom Puls in neuerer Zeit etwas in Misscredit gekommen; von dem Extrem der Alten, welche den Einfluss der Pulslehre für die Diagnose überschätzten, ist man in das entgegengesetzte gerathen, die Erscheinungen an den Radialarterien über Gebühr zu vernachlässigen.

Ungleich erfreulicher, wie das, was bei der eben besprochenen Gruppe von Herzkrankheiten über die Wirkung der Digitalis gesagt werden kann, ist das, was von derselben in allen den Klappenfehlern gilt, bei denen im Stadium der Compensationsstörung die Radialarterien eine abnorme niedere Spannung zeigen. Hier erzielen wir im Anfange mit der Digitalis immer Vortheil, das einzige Unglück ist, dass der Patient sich gegen die Wirkung derselben allmälig abstumpft. Ich habe deshalb das Princip angenommen, die Digitalis auch im Beginn nicht lange zu geben, sondern nur, bis die Spannung der Arterien sich gehoben hat. Dann tritt eine ordentliche Diurese ein, der Hydrops etc. beseitigt sich. Giebt man aber dann die Digitalis weiter, und zu lange, so beobachtet man nicht selten gerade das entgegengesetzte von dem, was man erzielen will. Der Patient lässt, unter Wiederabnahme der Arterienspannung, von Neuem weniger Urin, der Hydrops nimmt zu u. s. w.

Dies sind die Thatsachen, welche sich am Krankenbette beobachten lassen. Wir wollen durch eine nähere Ueberlegung der einschlägigen Verhältnisse versuchen, ein Verständniss der Digitaliswirkung zu erlangen. Das Stadium der Compensationsstörung besteht, wie gesagt, in verminderter Leistungsfähigkeit des Ventrikularkegels, wodurch alle nachtheiligen Erscheinungen des Klappenfehlers hervortreten. Um dies zu begreifen, braucht man nur Fälle zu verfolgen, in denen sich ein Klappenfehler frisch gebildet hat, z. B. bei Endocarditis in Folge eines acuten Gelenkrheumatismus. Hier sieht man häufig den bülfos und scheinbar verloren darliegenden Patienten sich erholen und anscheinend vollkommen genesen. Dies sind die Fälle, in denen sich früher die Aerzte mit dem an und für sich richtigen Ausspruch häufig blamirten, dass ein Klappenfehler nicht geheilt werden könne. Allerdings kann der Klappendefect nicht rückgängig gemacht werden, seine Wirkung wird aber durch eine Hypertrophie compensirt. Wenn man den anscheinend geheilten Patienten auscultirt und percutirt, so findet man eine Vergrösserung des Herzvolumens, die Geräusche sind dabei nach wie vor vorhanden oder gar stärker geworden.

Aus der verminderten Leistungsfähigkeit des Herzmuskels resultirt eine verminderte Spannung im Aortensystem und eine erhöhte Spannung im Venensystem. Was ist nun der Nachtheil einer Verminderung der arteriellen Spannung des Aortensystems? Ludwig hat das Verdienst, darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass in Folge der Spannung im Gefässsystem eine fortdauernde Filtration von Nahrungsmaterial durch die Gefässwände stattfindet. Millen-Edwards hat diesen Vorgang sehr bezeichnend Irrigationsstrom genannt, weil die Gewebe von dem filtrirten Liquor Sanguinis dauernd überrieselt werden. Denkt man sich nun, — wie dies bei verminderter Arterienspannung naturgemäss der Fall sein muss — den Irrigationsstrom vermindert, so ist es leicht zu begreifen, dass bei dem mangelhaften Zufluss von Ernährungsmaterial die Gewebe selbst leiden und in ihrer Leistungsfähigkeit beschränkt werden müssen. Ueberdies wissen wir, dass verschiedene Secretionen vom Blutdruck abhängig sind. Am bekanntesten und durch Versuche hinlänglich festgestellt sind in dieser Beziehung die Verhältnisse der Harnsecretion. Die Erscheinungen derselben im Stadium der Compensationsstörung erklären sich durch die Verminderung des Blutdrucks in den Nieren. Ebenso aber, wie die der Nieren werden auch andere Secretionen unter den nämlichen Bedingungen leiden, und wir werden es nach diesem kaum wunderbar finden, dass ein Patient mit verminderter Spannung im Aortensystem weniger Pepsin absondert und deshalb schlechter verdaut.

Ferner ist die Spannung der Arterien von Bedeutung für die Geschwindigkeit des Blutstroms. E. H. Weber hat nachgewiesen, dass die Geschwindigkeit des Blutstromes ceteris paribus von der Differenz zwischen der Spannung der Arterien und der Venen abhängt. So lange eine Differenz besteht, fliesst Blut aus den Arterien in das Venensystem über. Bei Herabsetzung der Spannung in den Arterien wird also weniger Blut in die Venen überfliessen und hierdurch den Geweben weniger Sauerstoff zugeführt werden. So fliessen bei verminderter Spannung der Arterien den Geweben zwei Lebensquellen spärlicher zu. Betrachtet man die Thatsachen von diesem Gesichtspunkte aus, so verstehen sich die grossen Nachtheile von selbst, die eine niedrige Spannung im Aortensystem naturgemäss zur Folge haben muss.

Wir wissen nun von der Digitalis, dass sie die Spannung der Arterien steigert; wir können dies sowohl direct durch Versuche an Thieren nachweisen, wie am Krankenbett beobachten. Wir können deshalb im Stadium der Compensationsstörung bei verminderter Spannung der Arterien Digitalis im vollen Vertrauen geben, dass sie die durch verminderte Spannung der Arterien gesetzten Nachtheile beseitigt. Und in der That sehen wir in diesen Fällen bei der Darreichung der Digitalis, dass mit der Steigerung der Spannung der Arterien die Urinsecretion wieder in den Gang gebracht wird, der Appetit sich wieder herstellt, die Dyspnoë und die Muskelschwäche nachlässt, kurz alle die Uebelstände beseitigt werden, die von der Reduction der arteriellen Spannung abgehangen haben.

Neben der Verminderung der arteriellen Spannung bewirkt die Digitalis eine Herabsetzung der Pulsfrequenz, und wird auch hierdurch in den in Rede stehenden Fällen wohlthätig. Hierdurch wird nämlich der Herzmuskel in günstigere Bedingung der Ernährung gebracht, da er sein Ernährungsmaterial hauptsächlich während der Diastole bezieht. Es kommt demselben das um so mehr zu Statten, als sein Ernährungsmaterial bei den erhöhten Ansprüchen an seine Leistungsfähigkeit über die Norm in Anspruch genommen wird. Die günstige Wirkung der Digitalis, die wir am Krankenbett in diesen Fällen beobachten, geschieht also auf zweierlei Weise, einmal durch Erhöhung der Spannung der Arterien, und dann durch Verminderung der Pulsfrequenz.

Es ist nach diesem leicht begreiflich, dass die Digitalis nicht bei allen organischen Herzfehlern heilsam sein kann. Wir haben oben schon eine Reihe derselben besprochen, in denen die Digitalis deshalb contraindicirt war, weil die arterielle Spannung durch ein an der Peripherie gelegenes Hinderniss schon ohnehin über die Norm erhöht ist. Ebenso fehlerhaft erscheint es aber, Digitalis in den Fällen in Anwendung zu ziehen, in denen bei einem anscheinend gesunden Menschen ein Klappenfehler durch die objective Untersuchung entdeckt wird. In einem solchen Falle Digitalis verordnen, heisst den betreffenden Menschen der Compensationsstörung entgegen führen. Denn in solchen Fällen bringt die durch die Digitalis gesetzte Verminderung der Pulsfrequenz eine Compensationsstörung leicht zu Wege.

Ausser diesen giebt es noch weitere Fälle, in denen bei organischen Herzfehlern Digitalis nicht angewandt werden darf. Allerdings ist es unrichtig, die Anwendung dieses Heilmittels in einer ganzen Categorie von Klappenfehlern zu verbieten, wie dies ein irischer Arzt Namens Corigen für die Insufficienz der Aortenklappen gethan hat. Als Grund für die angeblich nachtheilige Wirkung der Digitalis in solchen Fällen gilt ihm die durch das Mittel bewirkte Verlängerung der Diastole. Dadurch befände sich der Ventrikel nothwendiger Weise länger unter dem deletären Einfluss des regurgitirenden Blutstromes, der ihn zu erweitern strebe. Beobachtungen am Krankenbett ergeben aber mit Sicherheit, dass, entgegen dieser hübsch klingenden Hypothese auch bei Insufficienz der Aortenklappen die Digitalis wie bei den übrigen Klappenfehlern in den entsprechenden Fällen mit gutem Erfolg angewandt werden kann.

Schliesslich noch einige Worte über einen Herzfehler, bei welchem ich Digitalis angewandt habe, und der zuerst von Stokes als „geschwächtes Herz" (weakend heart) beschriebend ist. Es ist dies eine nicht zu selten vorkommende Affection, die gewöhnlich unter dem Einfluss von Gemüthsbewegungen auftritt, und sich durch Unregelmässigkeit und sehr grosser Steigerung der Frequenz des Pulses zu erkennen giebt. Die Radialarterien sind dabei auffallend enge und von geringer Spannung. Neben diesen Erscheinungen ergiebt in frischen Fällen die objective Untersuchung keine Anomalie. Später findet man Zeichen einer allmäligen, zuletzt bedeutenden Zunahme des Herzvolumens, während dyspnoëtische Erscheinungen hinzutreten. Der Patient kann unter den Erscheinungen eines organischen Herzfehlers, oder aber auch durch eine mors subita zu Grunde gehen. Es beruht diese Affection auf einer lähmungsartigen Schwäche des Hemmungs-Nervensystems. Die Folge derselben ist Steigerung der Pulsfrequenz. Hierdurch wird das Herz schlechter ernährt, und es kommt zu Fettentartung des Herzmuskels. Im Anfange dieses Leidens fühlen sich die Patienten bei der Anwendung der Digitalis erleichtert, selbst wenn der Puls nicht erheblich verlangsamt wird. Im weiteren Verlaufe des Leidens werden die betreffenden Patienten aber rebellisch gegen Digitalis. Das Hemmungs-Nervensystem ist gegen das Mittel unempfindlich geworden, und bedeutet dieses Sinken der Energie des Hemmungs-Nervensystems eine schlechte Prognose.

2) Herr Trucheart demonstrirt von ihm angegebene Instrumente.

VI. Feuilleton.

Offener Brief an Herrn Prof. v. Nussbaum.

Von

A. Burow sen.

Als ich im Spätherbste vorigen Jahres als consultirender Chirurg bei Metz thätig war, fand ich, wenn ich nicht irre, in der Norddeutschen allgemeinen Zeitung einen Aufsatz von Ew. Hochwohlgeboren,

in welchem Sie Ihre Ansicht in Bezug auf die Bedeutung der Kniegelenkschüsse veröffentlichten, und auf die Gefahr der expectativen Behandlung derselben aufmerksam machten.

Gestützt auf frühere Beobachtungen bei der Main-Armee im Jahre 1866 und in der Civilpraxis war ich damals mit der Hoffnung zur Armee gekommen, auch ohne operative Eingriffe nicht ungünstigere Erfolge erzielen zu können; leider aber war auch ich damals schon durch die traurigen Erfolge bei expectativem Verfahren von der Unhaltbarkeit meiner Ansicht belehrt. Von 13 Kniecschüssen, die ich dauernd zu beobachten Gelegenheit hatte, waren 11 bereits verstorben, einer rettungslos verloren, und Ihre Mahnung, lieber primär zu amputiren, als expectativ zu verfahren, entsprach vollkommen meiner durch die dermaligen Erfahrungen gemodelten Ueberzeugung. Ich glaube bestimmt, dass auf diese Weise die Verluste um mehr als die Hälfte herabgesetzt worden wären, denn so ungünstig immerhin die späten Amputationen verliefen, ebenso günstig stellten sich die Chancen für die Primär-Amputation.

Leider tritt diesem Verfahren ein Umstand entgegen, der seine consequente Durchführung erschwert, da in den meisten Fällen die Verletzten die Amputation verweigern. Es ist denselben unglaublich, dass eine scheinbar so unbedeutende Verwundung, die obenein noch in der ersten Zeit wenig oder gar keine Beschwerden verursacht, einen Eingriff erheischen, dessen Gefahr ihnen ausser allem Zweifel liegt. Von den Kniecschuss-Verletzten, die ich bei Gelegenheit der Ausfälle zu sehen Gelegenheit hatte, willigte keiner in die Primär-Amputation, und die Erfolge der Resectionen, die ich 1866 zu beobachten Gelegenheit hatte, hielten mich zurück, diese Operation zu offeriren.

Wenn bei der Fortentwickelung des Leidens der Kranke die Ueberzeugung von der Gefahr, in der er schwebt, gewonnen hat, und die früher verweigerte Amputation selbst fordert, ist es zu spät und der Erfolg der Operation nur in seltenen Fällen ein günstiger

Wenn nun schon Ihre ernste Warnung vor der expectativen Behandlung der Kniecschüsse bei dem Reichthum des Ihnen zu Gebote stehenden Materials nicht hoch genug anzuschlagen ist, so muss ein viel höherer Werth Ihrer mit Bestimmtheit ausgesprochenen Vertheidigung der Resection des Kniegelenks beigelegt werden. Irre ich nicht, so stützten Sie Ihren damaligen Ausspruch auf die Beobachtungen von 82 Kniegelenksresectionen, die Sie während des Feldzuges gemacht. Schwerlich steht irgend einem Chirurgen eine grössere Anzahl von Beobachtungen zur Seite; — es ist dies um so wahrscheinlicher, als Herr v. Langenbeck, die einzige Auctorität, der möglicher Weise die Gelegenheit zu einer ähnlichen Zahl von Operationen geboten war, in Bezug auf die Bedeutung der Operation nicht Ihre Ansicht theilt, und neuerdings mehr zur conservativen Behandlung hinneigt

Sie haben, so viel ich mich erinnere, in Ihrem damaligen Berichte nichts über die Mortalitätsverhältnisse Ihrer Operationen mitgetheilt, und wenn man auch nicht annehmen kann, es geschah das, weil Sie keinen Ihrer Operirten bis dahin verloren hatten, so bürgt doch die warme Empfehlung der Operation dafür, dass dieselbe in ihren Chancen nicht hinter den Primär-Amputationen zurückgeblieben.

Sie können sich denken, mit welcher Spannung Jeder, den die Lösung der hochwichtigen, annoch schwebenden Frage, ob man reseciren, amputiren oder expectativ verfahren solle, interessirt, Ihren Mittheilungen über den Procentsatz der Verluste bei Ihren Knie-Resectionen entgegensieht. Wer würde noch anstehen, sich für die Resection zu entscheiden, selbst wenn die Erfolge derselben etwas hinter denen der Primär-Amputationen zurückblieben, da man die Erhaltung der Extremität, gegenüber der Verstümmelung, als ein hochwichtiges Compensationsmoment in die Wagschale zu legen bereit sein muss.

Es liegt nun freilich der Einwurf sehr nahe, dass nicht Jeder auf gleiche Resultate rechnen dürfe, und dass die Hand des Operateurs vorzugsweise die glücklichen Erfolge bedinge. Es ist das aber ein Einwurf, den ich nicht gelten lassen kann. Ich habe zu vielfach Gelegenheit gehabt, zu beobachten, dass viel mehr, als die Dexterität, mit der die Operation ausgeführt wurde, die Methode und die Nachbehandlung entschied. Ich berufe mich mit Bezug hierauf auf die Erfolge meiner Amputationen, von denen ein sehr grosser Theil von meinen Zuhörern, oft genug mit ziemlich mangelhafter Technik, ausgeführt ist. Ja, wer hätte wohl nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt, dass Operateure bei glänzender Technik Unglück in ihren Erfolgen hatten, während umgekehrt, oft genug, glänzende Erfolge bei mangelhafter Technik erzielt wurden.

Die Methode und die Art der Nachbehandlung ist es vorzugsweise, die die Erfolge modificirt, und deshalb kann ich nicht umhin, Ew. Hochwohlgeboren aufs Dringendste zu ersuchen, bei den vielen verschiedenen in Vorschlag gebrachten und geübten Operationsmethoden genau das Verfahren zur Kenntniss zu bringen, das Ihre glänzenden Erfolge gesichert.

Eine Beobachtungsreihe von 82 Fällen, ausgeführt von einem und demselben Operateur, ist unstreitig von grösserem Gewichte, als die doppelte Zahl von Verschiedenen und in verschiedener Weise ausgeführten Operationen, und dürfte, denke ich, als ausreichend zu erachten sein, um entscheidend in der in Rede stehenden Frage einzuwirken.

Stiftungsfeier der militairärztlichen Bildungs-Anstalten.

Wie es alljährlich zu geschehen pflegt, so fand sich auch diesmal am 2. August, zur Feier des 76jährigen Bestehens des Friedrich-Wilhelm-Instituts und des 60jährigen der Akademie, eine glänzende Gesellschaft von hohen Officieren, Professoren der Anstalten und der Universität, Militairärzten, Gönnern und Freunden der Anstalten in dem grossen Hörsaal des Friedrich-Wilhelm-Instituts ein.

Auf die schöne Motette von Loewe: „Salvum fac regem Domine!“ die von einem aus den Studirenden der Anstalten bestehenden Gesangverein vorgetragen wurde, ergriff in Abwesenheit des Chefs, Generalstabsarztes Dr. Grimm, der Krankheits halber beurlaubt, der Sub-Director des Instituts, Generalarzt Prof. Dr. Löffler, das Wort, aus dem wir Folgendes hervorheben:

Am 2 August 1870 bestand das leitende militairärztliche Personal der Anstalten ausser dem Director und Subdirector aus 18 Stabsärzten, resp. zur Function als solche berufenen Assistenzärzten des Landesheeres und einem von der Königl. Marine zum Friedrich-Wilhelm-Institut commandirten Arzte. Im Laufe des Jahres sind ausgeschieden: durch Tod Stabsarzt Dr. Busse, durch Versetzung die Stabsärzte DDr. Heinzel, Gründler, Gaehde und Schrader, ferner Stabsarzt Dr. Schmidt behufs Uebernahme der Professur der Augenheilkunde an der Universität Marburg und Marine-Stabsarzt Dr. Hoffmann behufs Uebernahme einer Dirigentenstelle an der medicinischen Schule Japans. In Stelle der Ausgeschiedenen wurden commandirt aus dem Landheere die Assist.-Aerzte DDr. Preusse, Baerensprung, v. Scheven, Schaper, Boehr und Stahr, von der Marine Stabsarzt Dr. Reger.

Die Zahl der Studirenden beider Anstalten belief sich am 2. Aug. 1870 auf 212. Im Laufe des Jahres sind ausgeschieden: 40 nach absolvirtem Studium, als Unterärzte in der Armee resp. Marine angestellt, 10 vor beendetem Studium entlassen, 4 gestorben.

Neu eingetreten sind 44, so dass der heutige Bestand 202 beträgt, von denen 20 als Unterärzte in der Königl. Charité fungiren, 74 der Akademie und 108 dem Friedrich-Wilhelms-Institut angehören; von letzteren sind 8 ausdrücklich für den Dienst in der Marine bestimmt.

Anstalten, welche in so unmittelbarer Beziehung zur Armee stehen, wie die unsrigen, konnten nicht unberührt bleiben von den gewaltigen Ereignissen, welche sich in der ersten Hälfte des letzten Jahres zutrugen. Bei Ausbruch des Krieges wurde daher über das Personal der Anstalten Folgendes verfügt:

Auf dem Director lasteten, als Generalstabsarzt der Armee und Chef der Militair-Medicinal-Abtheilung des Königl. Kriegs-Ministeriums, die ebenso schweren wie wichtigen Aufgaben der centralen Leitung des gesammten Militair-Sanitätsdienstes im Kriege wie daheim. Der Subdirector wurde mit der Feldstelle des Armee-Generalarztes der 2. Armee betraut und daheim durch den Generalarzt s. D. Herrn Dr. Büttner vertreten.

Von den Stabsärzten mussten 7 zum Dienste in der Königl. Charité, 1 im Friedrich-Wilhelm-Institut zurückbleiben, 1 wurde als Hülfsreferent zur Militair-Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums commandirt, die 10 übrigen waren während der ganzen Dauer des Feldzuges auf dem Kriegeschauplatze thätig.

Von den 81 Studirenden, deren vorgeschrittene Ausbildung die Verwendung im militairischen Dienste zuliess, mussten 22 für den unterärztlichen Dienst in der Königl. Charité zurückbleiben, 56 aber wurden der Feldarmee und 3 der Königl. Marine als Unter- resp. Feldassistenzärzte überwiesen.

128 Studirende hatten erst 1 bis 5 Semester absolvirt, konnten daher noch nicht zum ärztlichen Dienst verwendet werden. Von diesen traten 122 in hiesige Ersatzbataillone zum Dienst mit der Waffe ein, und wurden im September 1870 der mobilen Armee überwiesen behufs Dienstleistung in vacanten Lazarethgehilfen-Stellen bei den Feld- und stehenden Kriegslazarethen. Nach beendigtem Feldzuge erfolgte erst die Rückberufung derselben zur Wiederaufnahme der Studien. Die übrigen 6 endlich, welche zur Zeit der Mobilmachung leidend waren, haben später in heimischen Reserve-Lazarethen Dienste geleistet.

Der Direction gereicht es zur besonderen Freude, dass auch den jüngeren Schülern der Anstalten nach dem Urtheile ihrer dortigen Vorgesetzten gelungen ist, sich als eifrige Krankenpfleger, wie als wohl disciplinirte Soldaten zu bewähren. Seine Majestät der Kaiser und König haben Allergnädigst geruht, dieser den Anstalten angehörigen Gruppe von militairischen Krankenpflegern durch die Verleihung von 8 eisernen Kreuzen 2. Klasse die huldvollste Anerkennung zu gewähren.

Die ausbildende Wirksamkeit der Anstalten ist schon seit Beginn des letzten Semesters wieder in vollem Zuge. Auch während des Krieges ist sie nicht ganz unterbrochen worden. Zum Herbsttermine 1870 wurden 14 aufgenommen, der andere Theil der zur Aufnahme Designirten war in Folge der Mobilmachung zum Dienste mit der Waffe in die Armee eingetreten. Der Eintritt in die Anstalten wurde ihnen offen gehalten.

Mit warmen Worten gedachte darauf der Redner der Dahingeschiedenen: des Stabsarztes Dr. Busse, der cand. med. Woerdehoff, Schoetensack und Hennig, welche Vier als Opfer ihrer Berufstreue im Felde blieben, des Unterarztes Dr. Engel, der in der Königl. Charité in Folge einer Herzbeutelentzündung starb; der drei

Lehrer Professoren DDr. v. Gräfe, Mitscherlich und Schultz-Schultzenstein, die sich durch vieljährige Lehrthätigkeit um die militairärztlichen Bildungsanstalten hochverdient gemacht haben, und des Geheimen Ober-Medicinalraths Dr. von Horn, welcher als ärztlicher Director der Charité auch zu den militairärztlichen Bildungs-Anstalten in naher Beziehung gestanden hat.

Die Bibliothek und die Sammlungen des Königl. med.-chir. Friedrich-Wilhelms-Instituts zu Unterrichts- und Studienzwecken sind auch im letzten Jahre durch werthvolle Geschenke bereichert worden. Die heutige Feier giebt den erwünschten Anlass, den Dank dafür auch öffentlich auszusprechen.

Mit ehrfurchtsvollem Danke wurde der Huld und Gnade gedacht, durch welche Seine Majestät der Kaiser und König fortwährend die Anstalten beglückt, und der warmen Fürsorge, welche ihnen von Seiten ihres Curators, Sr. Excellenz des Herrn Kriegsministers, unausgesetzt gewidmet wird.

Der Vortrag schloss mit Verlesung eines herzlichen Festgrusses, welcher von dem Generalstabsarzt Dr. Grimm aus Wildbad Gastein eingegangen war.

Demnächst wurden Prämien — chirurgische Instrumente und Bücher — an fünf durch Wohlverhalten, wissenschaftliches Streben und Eifer im Krankendienste ausgezeichnete Zöglinge beider Anstalten — DDr. Ruprecht, Groschke, Klein, Pedell und Peipers — vertheilt.

Gegen 2 Uhr schloss die Feier mit der auch für den Laien sehr fesselnden Festrede*) des Prof. Dr. Hofmann, in welcher die Fortschritte der organischen Chemie und die Dienste beleuchtet wurden, welche diese Wissenschaft in neuerer Zeit der Heilkunst geleistet hat und voraussichtlich noch zu leisten berufen ist.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Zahl der Pocken-Erkrankungen verringert sich allmälig immer mehr, doch ist sie immer noch aussergewöhnlich gross. Nachdem Ende Juni in einer Woche 903 Erkrankungen gemeldet waren, betrugen die Zahlen der wöchentlichen Erkrankungen von da ab: 445, 394, 421, 364, 329 und 307.

— Vom 23. bis 29. Juni wurden 647 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 21, Lebensschwäche nach der Geburt 20, Wochenbettfieber 2, Pocken 155, Scharlach 1, Masern 6, Keuchhusten 5, Wasserachen 1, gastr.-nerv. Fieber u. Typhus 6, Blutflockenkrankheit 5, katarrhalisches Fieber 4, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 85, Gehirnentzündung 16, diphtheritische Bräune 6, häutige Bräune 1, Mandelbräune 2, Luftröhrenentzündung 6, Brustfell- und Lungenentzündung 17, Unterleibsentzündung 5, Hals- und Lungenschwindsucht 61, Starrkrampf 8, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 49, Schlagfluss 15, Abzehrung 42.

— Ueber den Stand der Cholera in Königsberg lauten die amtlichen Nachrichten: Am 4. August sind beim Königl. Polizei Präsidium als an der Cholera erkrankt angemeldet 11 Personen, als daran gestorben 6. Am 5ten sind gemeldet: 5 Personen erkrankt, 2 gestorben; am 6ten 11 Personen erkrankt und 2 gestorben. Bis zum 7 August waren im Ganzen 70 Erkrankungsfälle gemeldet, darunter 44 mit tödtlichem Ausgang.

*) Unter dem Titel: Die organische Chemie und die Heilmittellehre, Rede etc. von A. W. Hofmann — so eben beim Verleger dieser Wochenschrift erschienen.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den prakt. Aerzten Dr. Jacobsthal in Pyritz, Kr.-Physikus Dr. Kraus in Wehlau, Dr. Cynthius in Pr. Eylau und Kr.-Physikus Dr. Gottwald zu Frankenstein den Charakter als Sanitätsrath, sowie dem Feldapotheker Tütscher vom Feldlazareth No. 7. des IX. Armeecorps die Erlaubniss zur Anlegung des Grossherzogl. Mecklenburg-Schwerinschen Militair-Verdienstkreuzes II. Klasse am rothen Bande zu ertheilen.

Ernennungen und Versetzungen: Der prakt. Arzt Dr. Dupré zu Ahaus ist zum Kreisphysikus des Kreises Ahaus und der Thierarzt 1. Klasse Lange zu Trachenberg zum Kreisthierarzt des Kreises Militsch ernannt worden. Der Kreis-Physikus Dr. Rosenthal zu Soldin ist aus dem Kreise Soldin in den Kreis Schwetz versetzt worden.

Entlassungen: Dem pharmaceutischen Assessor beim Königlichen Medicinal-Collegium zu Stettin Geh. Med.-Rath Ritter ist zum 1. October d. J. die nachgesuchte Entlassung aus dem Staatsdienst ertheilt worden.

Niederlassungen: Der prakt. Arzt Dr. Schroedter hat sich in Gollnow und der prakt. Arzt Dr. Vogel in Nordhausen niedergelassen.

Verzogen sind: Stabsarzt Dr. Thelemann von Heiligenstadt nach Cleve, Kreisthierarzt Stoehr von Conitz nach Anclam, Thierarzt Vorlop von Gielde nach Gross Flöthe und Zahnarzt Hoffmeister von Anclam fort.

Apotheken-Angelegenheiten: Dem Apotheker Hornemann ist die Verwaltung der Filial-Apotheke im Seebade Misdroy, dem etc. Geissler die der Kressin'schen Apotheke in Loburg, dem etc. Reinicke die der Drewes'schen Apotheke in Zewen und dem etc. Pieper die der Drechsler'schen Apotheke in Zellerfeld übertragen worden. Der Apotheker Heyder hat die früher Bohlensche Schwanen-Apotheke in Langensalza und der etc. Meyer die früher Hendess'sche Apotheke in Sachsa käuflich erworben.

Todesfälle: Dr. Kob in Spantikow, San.-Rath Dr. Lehmann in Stettin, Dr. Ehrenberg in Osterwieck und der Stabs-Rossarzt Polster in Mühlhausen, Reg.-Bez. Erfurt.

Militärärzte.

Uebernahme der Grossherzoglich Badischen Militair-Aerzte in das Preuss. Sanitäts-Korps.

Oberstabsarzt Dr. Beck als General- und Korpsarzt des XIV. Armeekorps, vorläufig ohne Patent. Oberstabsarzt Brummer, als Oberstabs- und Regimentsarzt des 2. Badischen Drag.-Reg. Markgraf Maximilian No. 21, mit Beibehalt des Majorsranges und einer Anciennetät zwischen den Oberstabs- und Regimentsärzten Dr. Henrici des 4. Garde-Gren.-Reg. Königin und Dr. Walter des 1. Rhein. Inf.-Reg. No. 25. Oberstabsarzt Braun, als Oberstabs- und Regimentsarzt des 6. Bad. Inf.-Reg. No. 114, mit Beibeh. des Majorsranges und einer Anciennetät zwischen den Oberstabs- und Regimentsärzten Dr. Fritzsche des Magdeb. Feldart.-Reg. No. 4 und Dr. Grüttner des 2. Garde-Reg. z. F. Oberstabsarzt Tritschler, als Oberstabs- und Regimentsarzt des 1. Bad. Leib-Drag. Reg. No. 20, mit der Anciennetät hinter dem Oberstabsarzt Dr. Fritzsche resp. Oberstabsarzt Braun und vor dem Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Grüttner des 2. Garde-Reg. z. F. Oberstabsarzt Panther, als Oberstabs- und Regimentsarzt des 3. Bad. Inf.-Reg. No. 111, mit einer Anciennetät zwischen den vorgenannten Oberstabsärzten Tritschler und Dr. Grüttner. Oberstabsarzt Guttenberg, als Oberstabs- und Regimentsarzt des 1. Oberschles. Inf. Reg. No. 22, mit einer Anciennetät zwischen den Oberstabs- und Regimentsärzten Dr. Erdmann vom 3. Ostpreuss. Gren.-Reg. No. 4 und Dr. Benetsch vom 3. Schles Drag.-Reg. No. 15. Oberstabsarzt Krumm, als Oberstabs- und Regimentsarzt des 3. Bad. Drag.-Reg. Prinz Carl No. 22, mit einer Anciennetät zwischen den Oberstabs- und Regimentsärzten Dr. Biefel vom Schles. Füs.-Reg. No. 38 und Dr. Otto vom 3. Magdeb. Inf.-Regt, No. 66. Oberstabsarzt Steinam, als Oberstabs- und Regimentsarzt des Bad. Feldart-Reg. Nr. 14, mit einer Anciennetät zwischen den Oberstabs- und Regimentsärzten Dr. Weber vom 6. Ostpreuss. Inf.-Reg. No. 43 und Dr. Wolff vom 2. Garde-Ulan.-Reg. Oberstabsarzt Kaiser, als Oberstabs- und Regimentsarzt des 1. Bad Leib-Gren.-Reg No. 109, mit einer Anciennetät hinter dem Oberstabsarzt Dr. Hoeche, z. Z. beim Feldlaz. No. 8 des IV. Armeekorps. Char. Oberstabsarzt Dr. Deimling, als Oberstabs- und Regimentsarzt des 5. Bad. Inf.-Reg. No. 113, mit einer Anciennetät hinter dem Oberstabsarzt Dr. Hoeche resp. Kaiser. Stabsarzt Dr. Müller, als Oberstabs- und Regimentsarzt des 2. Bad. Gren.-Reg. Kaiser Wilhelm No. 110, vorläuf. ohne Pat. Stabsarzt Dr. Martin, als Stabs- und Bataillonsarzt des 2. Bat. 5. Bad. Inf.-Reg. No. 113, mit einer Anciennetät zwischen den Stabs- und Bataillonsärzten Dr. Engelhardt vom 8. Ostpreuss. Inf.-Reg. No. 45 und Dr. Schroeder vom Brandenb. Pion.-Bat. No. 3. Stabsarzt Minet, als Stabs- und Bataillonsarzt des 2. Bat. 2. Bad. Gren.-Reg. Kaiser Wilhelm No. 110, mit einer Anciennetät zwischen den Stabs- und Bataillonsärzten Dr. Claudits vom 3. Hannov. Inf. Reg. No. 79 und Dr. Josephson vom 7. Pomm. Inf.-Reg. No. 54. Stabsarzt Wölfel, als Stabs- und Bataillonsarzt des Füs.-Bat. 2. Bad. Gren.-Reg. Kaiser Wilhelm No. 110, mit einer Anciennetät zwischen den Stabs- und Bataillonsärzten Dr. Voigt vom Ostpreuss. Jäger-Bat. No. 1 und Dr. Hirschberg vom 1. Niederschl. Inf.-Reg. No. 46. Stabsarzt Dr. Pezet de Corval, als Stabs- und Bataillonsarzt des Bad. Pion.-Bat. No. 14, mit einer Anciennetät zwischen den Stabs- und Bataillonsärzten Dr. Strube vom 3. Pommerschen Infant.-Regiment No. 14 und Dr. Schönleben vom 1. Westpreussischen Grenadier-Regiment No. 6. Stabsarzt Schrickel, als Stabs- und Bataillonsarzt des 1. Bad. Leib-Gren.-Reg. No. 109 mit einer Anciennetät zwischen dem Stabs- und Abtheilungsarzt Dr. Willems vom Rhein. Feld-Art.-Reg. No. 8 und dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Kunzendorf vom 8. Westphäl. Inf.-Reg. No. 57. Stabsarzt Henkenius, als Stabs- und Bataillonsarzt des 2. Bat. 4. Bad. Inf.-Reg. Prinz Wilhelm No. 112 ohne Patent. Charg. Stabsarzt Geroet, als Stabs- und Bataillonsarzt des Füs.-Bat. 1. Bad. Leib-Gren.-Reg. No. 109, vorläufig ohne Patent. Char. Stabsarzt Lederle, als Stabs- und Bataillonsarzt des Füs.-Bat. des 5. Bad. Inf.-Reg. No. 113, vorläufig ohne Patent. Assistenzarzt Stern, als Assistenzarzt, mit Beibehalt des Pr.-Lts.-Ranges, beim 3. Bad. Inf.-Reg. No. 111 mit einer Anciennetät zwischen den Assistenzärzten Dr. Steiner vom 2. Niederschles Inf.-Reg. No. 47 und Dr. Bruberger vom Hohenzollernschen Füs.-Reg. No. 40. Assistenzarzt Walz, als Assistenzarzt, mit Beibehalt des Pr.-Lts.-Ranges, beim 5. Bad. Inf.-Reg. No. 113 mit einer Anciennetät zwischen den Assistenzärzten Dr. Josephson vom Niederrhein. Füs.-Reg. No. 39

und Dr. Glasmacher vom 5. Rhein. Inf.-Reg. No. 65. Assistenzarzt Zimmern, als Assistenzarzt, mit Beibehalt des Pr.-Lts.-Ranges, beim 6. Bad. Inf.-Reg. No. 114 mit einer Anciennetät zwischen den Assistenzärzten Dr. Zipper vom Schles. Füs.-Reg. No. 38 und Dr. Kersten vom Westphäl. Feld-Art.-Reg. No 7. Assistenzarzt Jaeger, als Assistenzarzt, mit Beibehalt des Pr.-Lts.-Ranges, bei der Bad. Fest.-Art.-Abtheil. mit einer Anciennetät zwischen den Assistenzärzten Dr. Zipper resp. Zimmern und Dr. Kersten. Assistenzarzt Mavold, als Assistenzarzt beim Bad. Feld-Art.-Reg. No. 14, vorläufig ohne Patent. Assistenzarzt Dr. Weigand, als Assistenzarzt mit Pr. Lts.-Rang beim 4. Bad. Inf.-Reg. No. 112, vorläufig ohne Patent.

Erlasse der Provinzial-Behörden

Todtenscheine sind neuerlich nicht selten von Personen ausgestellt worden, welche die Approbation als Aerzte oder Wundärzte nicht erworben haben. Da derartige Todtenscheine nicht gültig sind, so sind die Polizeirevier-Vorstände angewiesen worden, Todtenscheine, deren Aussteller nicht dem Reviere als approbirte Medicinalpersonen bekannt sind, oder deren Aussteller nicht die Bezeichnung als Arzt oder Wundarzt ihrer Namensunterschrift beigefügt haben, nicht eher anzunehmen, bis die Eigenschaft des Ausstellers als approbirte Medicinalperson festgestellt worden ist. Die Herren Aerzte und Wundärzte werden zur Vermeidung derartiger Weiterung ersucht, auf den von ihnen auszustellenden Todtenscheinen ihrer Namensunterschrift die Bezeichnung, auf welche ihre Approbation lautet, beizufügen.

Berlin, den 6. Juli 1871.

Königl. Polizei-Präsidium.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Thierarzt-Stelle des Kreises Ortelsburg, mit welcher ein fixirtes Einkommen aus Staatsfonds von 200 Thlrn. verbunden ist, und eine Entschädigung von 100 Thlrn. jährlich für die Beaufsichtigung der Vieh- und Pferdemärkte im dortigen Kreise gewährt werden soll, ist erledigt. Wir fordern qualificirte Bewerber auf, sich innerhalb vier Wochen unter Einreichung ihrer Atteste bei uns zu melden.

Königsberg, den 28. Juli 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Physikus-Stelle im Kreise Wreschen, mit dem etatsmässigen Gehalte von 200 Thlrn. jährlich, ist erledigt. Qualificirte Bewerber um dieselbe können sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 22. Juli 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenanstalten.

(Für den Monat Mai 1871.)

	Bestand am 30. April.	Zugang.	Abgang.	Darunter Todesfälle.	Bestand am 31. Mai.
Charité .	1433	1147	1287	177	1293
Hedwigs-Krankenhaus . .	253	242	269	26	226
Bethanien	232	209	229	23	212
Elisabeth-Krankenhaus . .	103	74	79	16	98
Jüdisches Krankenhaus . .	56	60	56	4	60
Lazarus-Krankenhaus . .	50	27	26	7	60
1. Pocken-Lazareth	128	438	334	46	232
2. Pocken-Lazareth	111	182	183	18	110
3. Pocken-Lazareth	121	177	202	24	96
Summa	2496	2556	2655	341	2397

Im Hedwigskrankenhause waren Entzündungen der Respirationsorgane, in Bethanien Wechselfieber, im Elisabethkrankenhause Typhus, Rheumatismen und Entzündungen der Athmungsorgane vorherrschend.

Inserate.

Ein Arzt

wird für die hiesige Stadt und deren volkreiche Umgegend gesucht, da der jetzige Familienverhältnisse halber binnen Kurzem nach einer anderen Provinz verzieht. Praxis sehr lohnend.

Wartha in Schlesien, den 25. Juli 1871.

Der Magistrat.

Bei **August Hirschwald** in **Berlin** erschien soeben:
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen)

Ueber

künstliche Beine

von

Dr. D. E. Meier.

gr 8. Mit 24 Holzschnitten. 1871. Preis: 16 Sgr.

Practisches Handbuch

der

gerichtlichen Medicin

von

Johann Ludwig Casper.

Neu bearbeitet und vermehrt

von

Dr. Carl Liman,

Professor und Stadtphysikus in Berlin.

Fünfte Auflage.

Zweiter Band. (Thanatologischer Theil.)

1871. gr. 8. (67 Bogen.) Preis: 6 Thlr. 10 Sgr.

Bd. I. (Biologischer Theil) ist im Druck und wird in den nächsten Monaten d. J. bestimmt erscheinen.

Lehrbuch

der speciellen

Pathologie und Therapie,

mit besonderer Rücksicht

auf

Physiologie und pathologische Anatomie

von

Prof. Dr. **F. von Niemeyer.**

Achte Auflage. Zwei Bände. Lex.-8. 1871. Preis: 10 Thlr.

Atlas

der

Ophthalmoscopie.

Darstellung des Augengrundes

im gesunden und krankhaften Zustande,

enthaltend

12 Tafeln mit 59 Figuren in Farbendruck.

Nach der Natur gemalt und erläutert

von

Dr. Richard Liebreich.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

1870. Kl.-folio. Elegant gebunden. Preis: 8 Thlr.

Lehrbuch

der functionellen

Nervenkrankheiten

auf physiologischer Basis bearbeitet

von

Dr. Alb. Eulenburg.

1871. gr. 8. Preis: 4 Thlr. 20 Sgr.

Bad Schwalbach.

Wie früher wird auch in diesem Jahre von Mitte Mai ab Dr. Senff zur Ausübung der Praxis dort anwesend sein.

Für Aerzte!

Die hiesige Stelle eines Arztes ist durch den Tod des bisherigen Arztes vacant. Fixum 250 Thaler. Apotheke im Ort. Gute Praxis sicher. — Reflectirende wollen sich bei dem Unterzeichneten melden.

Nümbrecht (Kreis Gummersbach), 28. Juli 1871.

Der Bürgermeisterei-Verwalter Vasbender.

Ein Arzt sucht eine Stelle in einer nicht zu kleinen Stadt; lieb wäre ihm die gleichzeitige Beschäftigung an einem Krankenhaus oder eine sonstige feste Stelle. Anfragen zu richten an die Expedition der klinischen Wochenschrift in Berlin sub A. K.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 21. August 1871. № 34. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Botkin: Vorläufige Mittheilung: Zur Symptomatologie und Therapie der in Petersburg im Frühjahr 1871 beobachteten Cholera. — II. Hoening: Aus der geburtshülflichen Klinik in Bonn. — III. Zur Behandlung der Cholera. — IV. Erwiederung des Verfassers der Broschüre „Warum lässt man die Frauen in der Rückenlage gebären?“ auf den Bericht des Herrn Dr. Fränkel zu Breslau, über die Versuche mit der kniend-kauernden Stellung bei Kreissenden — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Physiologischer Verein zu Berlin). — VI. Feuilleton (Werner: Ueber das Gefahrlose der ordnungsmässigen Abimpfung von kranken, in spec. von scrophulösen und syphilitischen Kindern — 44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Vorläufige Mittheilung.

Zur Symptomatologie und Therapie der in Petersburg im Frühjahr 1871 beobachteten Cholera.

Von

Prof. **Botkin.**

(Schluss.)

Das Studium des klinischen Verlaufes des Ileotyphus während 11 Jahren in Petersburg berechtigt mich zu der Behauptung, dass während eines jeden einzelnen Jahres die klinische Physiognomie des Ileotyphus ihre Eigenthümlichkeiten hatte nicht nur in Bezug auf die Gravität der Erkrankungen, sondern auch in Bezug auf das Auftreten der verschiedenen Symptome: so z. B. beobachtete man während eines Jahres bei den meisten Kranken die Roseola in sehr grosser Anzahl, im Laufe eines anderen Jahres dagegen traten die roseolösen Flecke so spärlich auf, dass man dieselben zählen konnte. Schmerzen in den Muskeln können bei Typhuskranken während mehrerer Epidemien fast ganz fehlen, und bilden wiederum zuweilen die ausschliessliche und hauptsächlichste Klage des Kranken. Das Ansteigen der Temperatur zeigte bei Ileotyphuskranken im Laufe verschiedener Jahre bedeutende Eigenthümlichkeiten, welche sehr weit von dem durch Wunderlich ausgearbeiteten Schema abweichen; so z. B. fingen im Laufe der letzten Jahre schwere Formen des Ileotyphus nicht selten mit einem sehr starken Froste an, nach welchem die Körpertemperatur schon in den ersten Stunden der Erkrankung bis auf die höchsten Zahlen anstieg, wo also die klassische allmälige Steigerung der Körpertemperatur während der ersten Tage der Erkrankung, wie sie den schweren Fällen des Ileotyphus eigenthümlich sein soll, fehlte.

Es ist uns gelungen, einige von den Ursachen aufzufinden, welche die Veränderungen des klinischen und anatomischen Bildes des Typhus bedingen. So z. B. veränderte sich die klinische und anatomische Physiognomie des Ileotyphus nach der Recurrensepidemie: es traten am Kranken gleichzeitig die klinischen und anatomischen Erscheinungen beider Krankheitsformen auf, und dieses nöthigte uns, die Möglichkeit einer gleichzeitigen Erkrankung an zwei verschiedenen Infectionskrankheiten anzunehmen und also die Vermischung zweier Infectionssubstanzen zuzulassen. Unter solchen vermischten Formen des Ileotyphus mit Recurrens konnte man wie leichte, so auch schwere Fälle beobachten. Die schweren Fälle begannen gewöhnlich mit einem starken Froste, die Temperatur stieg rasch an, die Leber und Milz vergrösserten sich, wurden schmerzhaft bei der Percussion und boten schon bei der klinischen Untersuchung Veränderungen dar, welche den Recurrenstyphus charakterisirten. Bei der Obduction solcher Subjecte, welche bei hoher Fiebertemperatur gegen das Ende der 5—6. Woche starben, fand man im Darmkanal wenn auch charakteristische, quantitativ aber wenig entwickelte Veränderungen in den Peyerschen und solitären Drüsen, wo der Process sich nur auf wenige charakteristische Geschwüre begränzte, ungeachtet der langen Dauer und Gravität der Krankheit. Da solche anatomische Veränderungen in diesen Fällen constant angetroffen wurden, so entwickelte sich bei uns die Ueberzeugung, dass bei der Infection mit vermischtem Gifte (des Ileotyphus und der Recurrens) die Veränderungen im Darmkanale gewöhnlich unbedeutend sind und lange nicht der Gravität des Falles entsprechen.

In Gegenden, wo die Malariafieber herrschen, bemerkt man nicht selten in der klinischen Physiognomie des Ileotyphus die Symptome einer gleichzeitigen Erkrankung des Organismus an diesen beiden Infectionsformen. Kein beobachtender Arzt wird an dem Einflusse zweifeln, welchen Epidemien von Pneumonien, von Influenzen, von erysipelatösen Processen auf den Verlauf des Ileotyphus ausüben. Die Möglichkeit der Erkrankung eines und desselben Individuums gleichzeitig an drei verschiedenen Typhusarten (Ileo-, Fleck- und Recurrenstypus) unterliegt gar keinem Zweifel.

Nicht minder ausgesprochene Eigenthümlichkeiten zeigt das klinische Bild eines gleichzeitig am Flecktyphus und Recurrens Erkrankten. Der stark ausgebildete typhöse Zustand, der dem reinen Flecktyphus so eigen ist, entwickelt sich nur unbedeutend bei der Complication dieses Processes mit Recurrens, und die Krankheit zeigt überhaupt einen leichteren Verlauf. Diese verschiedenartigen Erscheinungsweisen der typhösen Infection während der verschiedenen Typhusepidemien bedingten die grosse Anzahl der verschiedenartigen Fieberkrankheiten, welche zu verschiedenen Zeiten angenommen wurden und bis jetzt ihre selbstständige Bedeutung bei einigen practischen Aerzten noch nicht eingebüsst haben; so z. B. Febris gastrica, rheumatica, nervosa, pituitosa u. s. w. Gegenwärtig sind alle diese Erkrankungen in die Reihe der verschiedenen Formen des Typhus, Ileo-, Fleck-, Recurrenstyphus mit abortivem oder schwerem Verlaufe gestellt. Unzweifelhaft wäre ein Fall von abortivem Ileotyphus mit stark ausgesprochenen Muskelschmerzen von den früheren Aerzten als Febris rheumatica bezeichnet, oder ein mit

Influenza complicirter Ileotyphus als Febris catarrhalis betrachtet u. s. w.

Jetzt aber, wo wir in allen solchen Fällen eine Infection mit Typhusgift annehmen, müssen wir durchaus ein eigenes Bild des klinischen Verlaufes für jede der typhösen Infectionen während der verschiedenen Epidemien zulassen.

Es ist anzunehmen, dass der Recurrenstyphus und das biliöse Typhoid unzweifelhaft durch die Infection mit einem und demselben Gifte bedingt werden; aber das klinische Bild und die grosse Mortalität des biliösen Typhoids machten es, dass diese pathologische Form einen selbstständigen Platz einnimmt. Wodurch wird nun aber die allen bekannte Thatsache bedingt, dass das biliöse Typhoid vollkommen verschwinden kann, ungeachtet dessen, dass die Recurrensepidemie fortdauert, und dass endlich Recurrensepidemien, ohne von biliösem Typhoide begleitet, verlaufen können? Worin liegt die Ursache dieses verschiedenartigen Verhaltens zweier scheinbar gleichartiger Erkrankungen? Es ist schwer, zur Erklärung dieser Erscheinungen nur eine quantitative Verschiedenheit in der Infectionseinwirkung auf den Organismus anzunehmen: man trifft sehr schwere Fälle von Recurrens ohne allgemeinen Icterus an, und es können andererseits Fälle von biliösem Typhoid einen relativ leichten Verlauf haben. Noch weniger erklärt sich diese Mannigfaltigkeit durch die Individualität der Subjecte; es ist schwer anzunehmen, dass nach Ablauf des ersten Jahres nach dem Erscheinen der Recurrens in Petersburg alle für die Erkrankung an biliösem Typhoide prädisponirten Subjecte verschwunden sind. Die Hypothese irgend einer qualitativen Veränderung der Infectionssubstanz erklärt, meiner Ansicht nach, noch am besten diese Mannigfaltigkeit in der Erscheinungsweise gleichartiger pathologischer Formen, der Recurrens und des biliösen Typhoids. Auf Grund dieser Voraussetzung gewinnen wir mehr Einsicht in die klinischen und anatomischen Varietäten der einen oder der anderen Infectionskrankheit, welche wesentlich keine Veränderung erleidet. Diese unbekannten qualitativen Veränderungen der Infectionssubstanz sind wohl, höchst wahrscheinlich, die Ursache dessen, dass im Laufe des einen Jahres der Ileotyphus vorzugsweise in Form von abortiven, im Laufe eines anderen Jahres in Form schwererer Erkrankungen mit tiefen Veränderungen im Darmkanale auftritt.

Besonders stark wird diese Hypothese durch die verschiedenen Erscheinungsweisen der Infection mit Malariagift unterstützt. Diese Erkrankungen bieten in verschiedenen Gegenden und während verschiedener Jahreszeiten höchst mannigfaltige klinische Bilder dar. So z. B. trifft man in Mitteleuropa quotidiane und tertiane Intermittensformen an, den südlichen Gegenden aber sind die remittirenden und die verschiedenen Arten der perniciösen Formen eigen; in einigen Ortschaften (so in Rom) entwickelt sich der remittirende Typus der Malariafieber gegen das Ende des Sommers und im Anfange des Herbstes. Ohne Zweifel gehören diese dem klinischen Verlaufe und der verschiedenen Gefährlichkeit nach verschiedenartigen Formen zu Erkrankungen in Folge einer Infection durch ein und dasselbe Gift, welches nur, höchst wahrscheinlich, der Einwirkung besonderer Einflüsse unterworfen war und in Folge dessen sich bald als F. remittens, quotidiana, tertiana, bald als F. perniciosa, tetanica, convulsiva, paralytica u. s. w. manifestirt.

Im Laufe der letzten Monate und besonders der letzten Wochen kamen mir und meinen Collegen Fälle einer besonderen pathologischen Form vor, welche höchst schwer unter die bestehenden nosologischen Formen eingereihet und mit einem passenden Namen belegt werden konnten. Diese Erkrankung tritt in zwei charakteristischen Typen auf.

1. Ohne Vorboten erfolgen ein oder mehrere dünne Stühle und häufig tritt gleichzeitig damit ein Frostanfall auf. Schon in den ersten Stunden der Erkrankung steigt die Temperatur über 39 Gr. C., und schon in den ersten Stunden erscheint eine starke Schmerzhaftigkeit bei der Percussion der geschwollenen Leber und Milz, häufig in der Gegend der Nieren und zuweilen auch in der Gegend des Herzens. Die Pulsfrequenz ist gesteigert, bei Kindern über 120, der Puls ist nicht stark, die Herztöne sind schwach, die Haut nicht brennend, die Zunge feucht, wenig belegt, der Druck auf die Fossae iliac. ist zuweilen schmerzlich; die Schwäche ist unbedeutend; der Urin ist spärlich, roth, enthält zuweilen Albumin; einige Kranke gehen dabei herum und klagen über unbedeutenden Kopfschmerz, schweren Kopf, allgemeines Unwohlsein, Appetitverlust, zuweilen über geringe Uebelkeit, selten über Schmerzen in den verschiedenen Muskeln. Ein solcher Zustand dauert 1—6—7 Tage, häufiger aber fällt die Körpertemperatur am dritten Tage ab, die Zahl der Pulsschläge vermindert sich, es erscheinen profuser Schweiss und reichliche Sedimente harnsaurer Salze im Urin, dessen Quantität bedeutend zunimmt; die Kräfte des Kranken stellen sich allmälig wieder her, der Appetit erscheint aufs Neue, aber noch während einer langen Zeit fühlt sich der Kranke nicht vollkommen wohl, verträgt schlecht die Nahrung, fühlt Schwere in der Magengrube nach dem Essen und bekommt sehr leicht aufs Neue Durchfall, welcher gewöhnlich noch in den ersten Tagen des Fieberzustandes verschwunden war; hierbei klagen die Kranken gewöhnlich über Kältegefühl in den Extremitäten, auf welches die Empfindung einer unbedeutenden Hitze, meistens im Gesichte, folgt, ohne dass die Temperatur in der Achselhöhle deutliche Schwankungen darbietet. Bei einigen Kranken erscheinen diese Empfindungen ziemlich regelmässig zu denselben Stunden mit objectiver Abkühlung der Hände, ohne objective Steigerung der Körpertemperatur, dabei bleibt die Zahl der Pulse unverändert, es ändert sich aber zuweilen sehr deutlich ihr Charakter: die Pulswelle wird kleiner, der Puls in der Radialarterie wird leichter unterdrückt. Gewöhnlich wird die grosse Schmerzhaftigkeit bei der Percussion der Leber, Milz, der Nieren, des Herzens, sogleich nach dem kritischen Abfall der Temperatur, nach deren erster Steigerung, schwächer, verliert sich aber nicht vollständig und besteht fast während der ganzen Dauer des Unwohlseins. Ebenso verändern sich, nach Ablauf des acuten Fieberanfalls, sehr wenig die Dimensionen der vergrösserten Organe; diese Vergrösserung wird zuweilen während zweier, bisweilen dreier Wochen beobachtet, bis der Kranke nicht vollkommen hergestellt ist. Hierbei gehen die Patienten ihren Geschäften nach aus dem Hause. In einigen Fällen erscheinen nach Ablauf des Fiebers, zuweilen aber auch während desselben, Herpes labialis, Nasenblutungen; in einem Falle erschien, unter Erscheinungen einer parenchymatösen Nierenentzündung, Blut im Harne. In den Fällen, wo das Fieber einen protrahirten Verlauf annahm, wurde der Fiebertypus bei Anwesenheit derselben Erscheinungen seitens der parenchymatösen Organe, bei Durchfällen, welche mit Verstopfungen abwechselten, — ein remittirender, mit deutlichem Temperaturabfall, zuweilen bis zur Norm, am Morgen und Abend und exquisiten Temperatursteigerungen in der Mitte des Tages. Die Remissionen des Fiebers wurden in einigen Fällen von einer mehr weniger entwickelten Transpiration begleitet. In der letzteren Zeit erschienen während der Reconvalescenzperiode dieser Fieberformen Katarrhe der Nasenschleimhaut, des Rachens, zuweilen auch der grossen Bronchien. Bis jetzt habe ich nur einen von solchen Kranken verloren; bei demselben nahm die parenchymatöse Nierenentzündung, bei gleichzeitigem Bestehen relativ leichter Fiebererscheinungen und der übrigen für diese Form charakteristischen Veränderungen, einen selbstständigen Charakter an und bedingte offenbar den Tod; es fand zum Bedauern die Obduction nicht Statt. Ein anderer schwerer Fall mit erwähn-

tem remittirenden Fiebertypus, mit exquisiten Erscheinungen des typhösen Zustandes genas ungefähr am 10. Krankheitstage. In Ausnahmefällen beobachtete ich nach vollständiger Reconvalescenz von dieser Form eine secundäre Erkrankung an derselben.

2. In dem zweiten Typus verlief die Erkrankung ohne Fieber und hatte eine längere Dauer, indem der Verlauf derselben 3 — 4 Wochen umfasste. Hierbei unterbrachen die Kranken in den meisten Fällen gar nicht ihre gewöhnlichen Beschäftigungen. Dieser Zustand drückte sich hauptsächlich durch Unregelmässigkeiten in der Verdauung aus; man beobachtete bald einen unbedeutenden Durchfall, wobei die Stühle durch Galle gefärbt waren, bald Verstopfung, Gefühl von Schwere nach dem Essen, Aufstossen, einen ungenügenden Appetit, eine unbedeutende Muskelschwäche, schweren Kopf, bisweilen Muskelschmerzen, unruhigen Schlaf, Neigung zur Transpiration; die Pulsfrequenz war nicht gesteigert. Bei der objectiven Untersuchung solcher Kranken erwiesen sich die Volumina der Leber und Milz vergrössert und beide Organe stark schmerzhaft bei der Percussion; zuweilen war auch die Gegend der Nieren nicht minder schmerzhaft bei der Percussion. Der Leib zeigte selbst bei tiefer Palpation gewöhnlich keine deutliche Schmerzhaftigkeit. Nicht selten klagten die Kranken über Koliken im Darmkanal. In einigen dieser Fälle fanden sich im Harne Albumin, Nierencylinder, weisse Lymphkörperchen und rothe Blutzellen vor; diese letzteren traten jedoch selten in solcher Menge auf, dass ihre Anwesenheit mit unbewaffnetem Auge zu erkennen wäre. Im Laufe dieser fieberlosen Form erschien in einigen wenigen Fällen in unbedeutender Quantität ein papulöser Ausschlag auf der Haut der Arme, der Brust und des Bauches. Gegen das Ende der 2., 3., 4. Woche endigte diese Erkrankung allmälig, ohne irgend welche besondere Störungen im Körper zurückzulassen.

Unzweifelhaft sind diese beiden Typen der Erkrankung vollkommen gleichartig. Es unterscheidet sich ein Typus von dem anderen nur durch die Entwickelung der acuten Fiebererscheinungen, welche in dem ersteren beobachtet werden. Die Erkrankung an diesen Formen ist gegenwärtig so stark verbreitet, dass ich dreist die Voraussetzung ausspreche, dass dieselben die vorherrschende Erkrankungsform bilden. Gewöhnlich beobachtet man in einer Familie mehrere Erkrankungsfälle, von denen die einen mit Fieber, die anderen ohne dasselbe verlaufen; bei einigen ist die Erkrankung so leicht, dass die Kranken sich gar nicht beklagen. Frauen, Männer, Kinder der verschiedensten gesellschaftlichen Stellung unter den verschiedensten hygieinischen Verhältnissen scheinen eine gleiche Prädisposition für diese Erkrankungsform zu haben. Sie entwickelt sich in der einen oder der anderen Weise unter dem Einflusse der unbedeutendsten Abweichungen von der gewohnten Hygieine, und es ist uns bis jetzt bei der starken Verbreitung dieser Form nicht gelungen zu bestimmen, in wie weit dieselbe ansteckend ist; es unterliegt nur keinem Zweifel, dass in Familien, wo mehrere Subjecte von dieser Form betroffen wurden, einige von den Familiengliedern nicht erkrankten, ungeachtet dass sie in beständiger Communication mit den Kranken blieben, von denen die Mehrzahl die Krankheit, ohne das Bett zu hüten, überstand. In Häusern, wo Fälle von Cholera vorkamen, beobachtete ich bei Leuten, welche mit den Cholerakranken communicirten, diese Form beständig mit deutlicher Vergrösserung der Milz und der Leber, mit Schmerzhaftigkeit dieser Organe, wobei die Kranken über gestörte Verdauung, zuweilen aber nur über eine unbestimmte unangenehme Empfindung im Leibe, welche mit einem Gefühl von Angst einherging, klagten.

Bei der Behandlung dieser Form beschränkten wir uns auf den Gebrauch kleiner Gaben des Chininsalzes (5—6 Gr. tagüber), zuweilen mit Salzsäure vermengt. Hierbei verschlimmerte sich die Störung des Gastrointestinalcanals niemals, sondern wich zusehends der Behandlung; die Fieberbewegungen, das Selbstgefühl des Kranken waren positiv besser während der Tage, an welchen das Chinin gebraucht wurde, als an denen, wo es ausgesetzt blieb. Es ist aber zu bemerken, dass das Chinin das Fieber nicht so glänzend coupirte, wie es in der Intermittens beobachtet wird, obgleich ich in einigen Fällen bis 12 Gr. des Chininsalzes im Laufe eines Tages in den Organismus einführte.

Diese Erkrankungen kamen, wie ich schon sagte, im Laufe dieses Winters vor; diese Form nahm aber den eigentlichen epidemischen Charakter erst kurze Zeit vor dem starken Ansteigen der gegenwärtigen Choleraepidemie im Februar-Monat an und bildet jetzt im April die vorherrschende Form der acuten Erkrankungen.

Ich selbst habe nicht den Uebergang dieser Form in eine Choleraerkrankung beobachtet; aber bei der Untersuchung der Cholerakranken, welche die Klinik betraten, hörten wir fast in jedem Falle die Erzählung über ein Unwohlsein, welches an die von uns beschriebene pathologische Form erinnerte. Zuweilen im Laufe einiger Tage, zuweilen während einer ganzen Woche vor der Entwickelung der Cholerasymptome fühlten die Kranken ein Unwohlsein, welches in einigen Fällen mit einem Frostanfall begann, bisweilen auch ohne Frostschauer verlief und von mehr oder weniger bedeutenden Störungen der Verdauung begleitet war. Da wir hierbei bei jedem Cholerakranken ganz analoge Veränderungen der parenchymatösen Organe beobachteten, so drängte sich uns die Voraussetzung auf, dass die von uns beschriebenen Erkrankungsformen mit der Cholera im Zusammenhange ständen. In den Fällen von Cholera, wo die Körpertemperatur gesteigert war, erschien nicht selten, — nach dem Aufhören des Erbrechens, der Cholerastühle, der Krämpfe, nach dem Verschwinden der Cyanose und der Dyspnoë, — ein Fieber mit deutlich remittirendem Typus, mit Remissionen des Morgens und Abends und Exacerbationen in der Mitte des Tages; diese Kranken, deren parenchymatöse Organe deutlich verändert waren, unterschieden sich durch gar nichts von Kranken mit denselben Symptomen, denen aber kein Erbrechen, keine characteristischen Stühle und die anderen Cardinalsymptome der Cholera vorangegangen waren. Bei der Untersuchung unserer Kranken mit vollkommen entwickelten Cholera-Erscheinungen tauchte unwillkürlich die Frage auf: ob dieselben in der sogenannten Prodromalperiode nicht die Veränderungen dargeboten hatten, welche wir bei den meisten unserer acuter Kranken, deren Erkrankung in Genesung, ohne das Auftreten eines Choleraanfalls, übergeht, beobachteten und bis jetzt noch beobachten? Da ich ausserordentlich viele Kranke, welche die von mir beschriebene Krankheitsform hatten, ohne jegliche Behandlung und selbst ohne Befolgung der hygienischen Regeln sah, und da ich persönlich kein einziges Mal die Entstehung einer vollkommen entwickelten Cholera aus solch' einem Zustande beobachtete, so betrachte ich diese pathologische Form als dem Choleraprocesse sehr nahe stehend, jedoch als eine selbstständige, welche irgend eine Veränderung des Choleragiftes darstellt, die höchst wahrscheinlich durch irgend welche äusseren Einflüsse bedingt wird und zum Choleragifte vielleicht in derselben Beziehung steht, wie das Gift des biliösen Typhoids zum Gifte des Recurrenstyphus, die Gifte der abortiven Typhusformen zum Gifte der schweren Fälle. Ohne Zweifel ist es keine neue Krankheitsform; mit grösster Wahrscheinlichkeit kann man voraussetzen, dass sie auch während der früheren Cholera-Epidemien existirte, aber unter verschiedenen anderen Namen bekannt war, je nach dem einen oder dem anderen stärker ausgedrückten Symptome dieser Erkrankung. So finden wir in der Literatur, bei der Beschreibung einiger Cholera-Epidemien, dass verschie-

dene gastrische Fieber während einiger Monate der Entwickelung der Cholera vorangingen; in anderen Fällen wird einfach von Diarrhöen erwähnt, welche der Cholera vorangingen oder derselben folgten; noch andere erzählen über intermittirende Fieber (und häufig über Fieber mit quotidianem Typus), welche während und nach der Cholera-Epidemie grassirten u. s. w. Bei der Analyse aller dieser Nachrichten, wie der schriftlichen, so auch der mündlichen, welche von bewährten practischen Aerzten, die mehrere Cholera-Epidemien beobachtet hatten, mitgetheilt werden, drängt sich unwillkürlich der Gedanke auf, ob diese verschiedenen Erkrankungen vielleicht nichts anderes, als Varietäten der Cholera-Infection, abortive Formen dieser Krankheit, waren? Ich wage es nicht, eine bestimmte Meinung in Bezug auf diese Frage auszusprechen, denn klinisch, mit allen wissenschaftlichen Hülfsmitteln, habe ich die Cholera zum ersten Male nur in diesem Jahre beobachtet; die früheren Epidemien verliefen in Petersburg während der Ferien und gewöhnlich in meiner Abwesenheit. Zur Zeit der grossen Epidemie aber, welche im Jahre 1853 in Moskau grassirte, und welche ich in der Cholera-Abtheilung des Catharinen-Hospitals gesehen, war ich noch zu jung, um dieselbe selbstständig, frei vom Einflusse der durch die Schule ausgearbeiteten Ansichten, zu beobachten.

Die determinative Prüfung meiner Voraussetzung über die beschriebenen abortiven Formen der Cholera-Infection fällt dem Studium künftiger Cholera-Epidemien anheim.

Nachtrag.

Um die Symptomatologie der Cholera-Erkrankungen zu ergänzen, muss ich noch einige Erscheinungen in der Reconvalescenz-Periode hervorheben, welche, wie es scheint, bis jetzt wenig beachtet wurden.

Bei allen genesenden Kranken beobachtete man in der Achselgrube einen exquisit alkalischen Schweiss; der Harn zeigte auch eine sehr grosse Neigung zur alkalischen Gährung. Die Alkalescenz des Schweisses, eben so wie des Harns, war, wie es scheint, durch ein flüchtiges Alkali bedingt, denn ein blau gewordenes Lackmuspapier, welches mit den bekannten Kautelen gewärmt wurde, färbte sich auf's Neue roth. Diese Alkalescenz des Schweisses, in einigen Fällen auch die alkalische Reaction des Urins, beobachtete man auch in den abortiven, eben beschriebenen Cholera-Erkrankungen. Bei der vollständigen Genesung bekam der Schweiss auf's Neue eine saure Reaction, der Harn verlor die Neigung zur raschen Zersetzung. Wenn ein Choleraanfall mit grossen Flüssigkeitsverlusten einherging, so erschien bei der Mehrzahl solcher Cholerakranken in der Reconvalescenzperiode, zugleich mit einer Zunahme des Körpergewichts, eine Dämpfung des Percussionsschalls und die Empfindung einer Fluctuation im unteren Theile des Bauches, was mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Flüssigkeits-Ansammlungen im Peritonealsacke schliessen lässt. Diese Erscheinung beobachtete ich auch öfter sogleich nach dem Ablauf des ersten oder zweiten Recurrensanfalls, nach den profusen Schweissen, bei denen die Temperatur zuweilen unter 35 Grad C. sank; in solchen Recurrensfällen blieben Falten, welche man auf der Haut bildete, ebenso wie auch in der Cholera, einige Zeit stehen, ohne sich auszugleichen.

In der Reconvalescenzperiode beobachtete man an den Muskeln, häufiger der Extremitäten, aber auch des Rumpfes, fibrilläre Contractionen, welche von den Kranken gewöhnlich nicht bemerkt wurden. Die Haut der von der Cholera Genesenden zeigte in einigen Fällen eine deutliche und dabei sehr feine Desquamation.

Bei der Behandlung der abortiven Formen der Choleraerkrankung gebrauche ich mit Erfolg die Carbolsäure in kleinen Gaben:

℞. Acid. carbol. cryst. gr. vj.
Chinini muriat 3j.
Ext. Liquirit. q. s. ut f. l. a.
Pil No. 60. obd. collod.
DS. 2 Pillen 3mal tagüber.

In einigen lange andauernden Fällen wich die Krankheit exquisit dem Gebrauche dieses Mittels.

II. Aus der geburtshülflichen Klinik in Bonn.

Zur Wendung bei Beckenenge.

Von

Dr. **Hoenig**,

Privatdocent und Assistenzarzt an der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik in Bonn.

Es dürfte wohl ausgemacht sein, dass bei der Geburt durch ein enges Becken, welche den Naturkräften allein überlassen bleibt, das Trauma für die Mutter durchschnittlich grösser zu sein pflegt, als wenn man bei spontan eingetretener Geburt, bei stehender Blase und wenn der Geburtsverlauf bis dahin ein normaler gewesen ist, das Kind auf die Füsse wendet und extrahirt. Entweder geht der Kopf dann in kurzer Zeit durch die enge Stelle hindurch und lässt sich danach leicht zu Tage fördern, oder die Perforation resp. die Cephalothripsie sind, da das Kind unterdess abgestorben ist, ausnahmslos indicirt. Der Druck des Kopfes auf die mütterlichen Weichtheile dauert hier kürzere Zeit, als im anderen Falle. Anders steht die Frage für die Kinder, und da sie nur durch Casuistik gelöst werden kann, so halte ich bei der Wichtigkeit des Gegenstandes die Veröffentlichung der nachfolgenden Fälle für gerechtfertigt.

In der Zeit vom 1. April 1868 bis zum 20. Juli 1870 (wo ich des Krieges wegen die Klinik verlassen musste) kamen unter 301 Geburten 42 enge Becken vor, oder 14 pCt., ausserdem in der Poliklinik noch 8. Von diesen 50 Becken waren

2 osteomalacische,
4 allgemein verengte (davon 2 rhachitische),
2 lumbosacralkyphotische,
1 schräg verengtes,
22 platte rhachitische,
19 platte nicht rhachitische.

Da von der Wendung wegen Beckenenge nur bei platten engen Becken die Rede sein kann, so betrachten wir hier auch diese (41) allein. Das allgemeine Resultat der Geburten war, dass von den 41 Müttern 4 (9,8 pCt.) im Wochenbett starben, von den 41 Kindern 11 todtgeboren wurden und 4 später starben (36,6 pCt.). Von den Kindern waren 4 spontan unzeitig und 7 künstlich frühzeitig geboren.

Was den Grad der Beckenenge anlangt, so fanden sich
von 6½ Ctm. c. v. 2 Becken (beide rhach.),
von 6¾—8¼ Ctm. incl. 24 Becken (17 rhachitisch und 7 sog. Dev.),
von 8½—9¼ Ctm. incl. 15 Becken (3 rhachitisch und 12 sog. Dev.).

Bei der ersten Categorie war der Erfolg für beide Mütter und Kinder ungünstig, bei der zweiten starben 2 Mütter und 10 Kinder wurden todtgeboren oder starben später, von der dritten endlich starben 3 Kinder, keine Mutter.

Bei den Geburten wurde für nothwendig erachtet:

1. 7 Mal Einleitung der künstlichen Frühgeburt, wobei 4 Mütter und 6 Kinder das Leben einbüssten. — 6 Mal wurde dabei die Wendung nöthig, die 5 Mal durch innere, einmal durch äussere Handgriffe ausgeführt wurde, indicirt 3 Mal durch Schulterlage, einmal durch Vorfall der Nabelschnur und eines Arms und 2 Mal bei Schädellage ohne Complication zur Rettung des Kindes, wobei jedoch 1 Kind durch Cephalothripsie

und die Mutter desselben durch Septichämie das Leben verloren. Die Sterblichkeit ist zu gross, als dass ich nicht mit kurzen Worten auf die Gründe zurückzukommen genöthigt wäre. Von den 6 Kindern, die starben, wurde eins cephalotripsirt, — der Fall war jedenfalls für den Kaiserschnitt geeigneter — eins war mehrere Stunden vor der Geburt in Folge von Prol. fun. umb. abgestorben, ein drittes starb 2 Tage p. p. an der wahrscheinlich bei der Geburt stattgehabten Ruptur einer cavernösen Geschwulst der Dura mater, das vierte wurde ohne Kunsthülfe asphyctisch, jedenfalls in Folge der sehr heftigen rasch einander folgenden Wehen geboren und war nicht wieder zum Leben zu bringen, obgleich die Herztöne noch wenige Minuten vor der Geburt vollkommen gut gehört worden waren, das fünfte wurde zwar nur 4 Wochen zu früh geboren, war aber durch Hydramnios in der Entwicklung gehemmt, nicht lebensfähig, es wog nur 2 Pfd. 20 Lth. und starb bald nach der Geburt, das sechste endlich, das in Schieflage sich befand, starb unter der Wendung. — Von den Müttern ging eine im Wochenbett an Verblutung zu Grunde, 3 an Septichämie. Zwei der letztern Geburten fielen in die Zeit vom 10. Januar bis 3. März 1869, wo von 29 Puerperen 17 an Puerperalfieber erkrankten, darunter noch 2 nach ganz leichter Entbindung tödtlich. Bei der dritten war eine Epidemie nicht vorhanden, die Cephalothripsie hatte, wie die Section nachwies, keine Läsionen verursacht. Dass an den Todesfällen der Mütter der Wendung, die allerdings bei allen tödtlich ablaufenden Fällen gemacht wurde, keine Schuld beizumessen ist, geht schon daraus hervor, dass dieselbe in keinem Falle schwer war, und dass in 11 anderen Wendungsfällen bei engem Becken und spontanem Eintritt der Geburt keine einzige Mutter zu Grunde ging. Eher möchte ich das lange Verweilen des elastischen Catheters in der Uterushöhle anschuldigen; in den Berichten aus Gebärhäusern finden sich eine Menge Fälle, welche die Krause'sche Methode nicht gleichgültig für die Mutter erscheinen lassen.

2. Zwei Extractionen des nachfolgenden Kopfes. Zweimal befanden sich die Kinder in Steisslage (rhach. Becken von 7¼ und 7½ Ctm.). Beide Kinder verloren bei der Geburt das Leben, während die Mütter gesund blieben. Der erstere Fall betraf eine Frau, die Schröder bereits 2 Mal entbunden hatte (Schw. Geb. etc. p. 120 und M. f. G. u. F. 32. p. 180) Dieselbe hatte von 7 früher geborenen Kindern kein einziges am Leben erhalten. Da bei den beiden genannten Geburten ebenso wie bei dieser und einer folgenden, die mein Stellvertreter während des Krieges zu leiten hatte, alle Kinder löffelförmige Eindrücke davon trugen, so besitzt die Klinik jetzt 4 Schädel von Kindern derselben Frau, die alle an der nämlichen Stelle die Impression zeigen. Der andere Fall betraf eine Frau, welche schon 12 Mal geboren hatte. Die beiden ersten Kinder wurden perforirt, das dritte todt durch die künstliche Frühgeburt zur Welt befördert, danach hat sie nur noch spontane unzeitige und frühzeitige Geburten gehabt, einige schon im 4. und 5. Monat. Jetzt ist sie 28 Wochen schwanger. Das Kind liegt in Steisslage, der steckenbleibende Kopf wird extrahirt. Das Kind (2 Pfund 12 Lth. schwer und 38½ Ctm. l.) lebt noch 1½ Stunden.

3. Ausser jenen eben angeführten 6 Wendungen wurden bei spontanem Eintritt der Geburt noch 11 Wendungen gemacht, zwei Kinder wurden dabei todtgeboren und eins (42 Ctm. l.) starb am 3. Tage an Schwäche. Indicirt war die Wendung einmal durch Vorfall der pulslosen Nabelschnur, welche die Hebamme noch einige Minuten vorher wollte pulsiren gefühlt haben. Es wurde dabei die Perforation des nachfolgenden Kopfes nöthig; einmal durch Vorfall der Nabelschnur und Plac. praev. lat. (Kind und Mutter gerettet), 2 Mal durch Schulterlage und 7 Mal bei Schädellage durch das enge Becken zur Rettung des Kindes. Einmal wurde dabei die Perforation des nachfolgenden Kopfes nöthig. Die übrigen 6 Kinder wurden lebend geboren und blieben ebenso, wie die 7 Mütter am Leben. — Alle 11 Wendungen fanden bei höheren Graden von Beckenenge zwischen 6½—8½ Ctm. c. v. statt, mit Ausnahme von zweien (8¾ Ctm. Schieflage und Plac. präv. mit Nabelschnurvorfall).

Ehe ich aus diesen Resultaten Schlüsse für die Zulässigkeit der Wendung bei engen Becken ziehen möchte, will ich zunächst die Fälle, auf welche ich jene Schlüsse zu gründen gedenke, je nach ihrer Wichtigkeit ausführlicher oder kürzer mittheilen. Unter den 11 Operirten befanden sich 3 Primiparen und 8 Multiparen.

I. Primiparen. 1) Wendung wegen Beckenenge. Dahn, 20 J. alt, kleine rhach. Person. Int. sp. 26. cr. 26. c. c. 19. c. d. 9½. c. v. (v. Hübol 11—4) 7 Ctm. Kind in 2. Schädellage. Der Muttermund ist erst nach 41stündiger Geburtsdauer und nachdem bereits 30 Stunden das Wasser abgeflossen ist, verstrichen. Der Kopf steht in der den platten Becken eigenthümlichen Stellung, grosse Fontanelle nahe dem Promontorium. Die Wendung ist leicht. Da der Kopf stecken bleibt, wird die Perforation in der Gegend der Casser'schen Fontanelle gemacht. Das Kind ist 6 Pfd. 5 Lth. schwer und 53½ Ctm. lang. Der Kopf ist von einer Seite zur anderen comprimirt, das rechte Scheitelbein steht weit über dem linken. Gr. d. 12. gr. qu. 8. kl. qu. 7, schr. 13. Umf. 34. Die Mutter wird am 11. Tage des Wochenbettes gesund entlassen.

2) Ziegelmayer, 18 J. alt, sp. 26. cr. 26. c. c. 18. c. d. 10. c. v. (10½—3½) 4½ Ctm. Sie weiss die Wehen zu verbergen bis zum Blasensprung. Von der Hebamme untersucht, zeigt sich der Vorfall einer pulsirenden Nabelschnurschlinge. Einige Minuten später, bei meiner Ankunft, pulsirt dieselbe nicht mehr. Wendung bei zweiter Schädellage, Kopf bleibt stecken. Perforation an der rechten hintern Seitenfontanelle. Löffelförmiger Eindruck des linken Scheitelbeins. Kind 6 Pfd 20 Lth; 50 Ctm. lang. Kopfmaasse (in der Reihenfolge wie oben) 12, 8½, 8, 13, 34½. Patientin macht eine gutartige Parametritis durch.

3) Grossheim. Wendung wegen Beckenenge. 23 J. alt. Sp. 24½. cr. 27. c. c. 17½. c. d. 10½. c. v. (11½ bis 11½—3½ =) 7½—8 Ctm. Die Wehen sind im Anfang sehr schwach und erweitern den Muttermund innerhalb 24 Stunden zu 2 Ctm. im Durchmesser. Von da an geht es etwas rascher. Die Blase ist beständig so gespannt, dass es nur zuweilen möglich ist, die Pfeilnaht und zwar dem Prom. nahe verlaufend zu fühlen. 12 Stunden später ist der Muttermund verstrichen, die Blase wölbt sich tief in die Scheide vor. Wendung leicht, der rechte Arm liegt bereits in der Scheide, der linke wird leicht gelöst. Der nach rechts gerichtete Mund des Kindes steht hoch, doch lassen sich leicht 2 Finger einführen, die Extraction ist ebenfalls leicht; man spürt dabei deutlich den Durchtritt durch die enge Stelle. Kind nicht im Geringsten asphyktisch, Kopf auffallend rund. 6 Pfund schwer, 49 Ctm. lang. Kopfd. 11, 10, 8½, 13, 34½. Zehn Tage später werden beide gesund entlassen.

II. Multiparen. 1. Frau Knapp, 31 Jahre alt, hat das erste (4 Pfd. 28 Lth. schwere) Kind lebend mit Hülfe der Zange zur Welt gebracht. Dasselbe ist, 7 Wochen alt, gestorben, das zweite (ausgetragene) Kind wurde wegen Schulterlage gewendet und todt extrahirt; das dritte war nur 6 Monate getragen, wurde am vorliegenden Fuss extrahirt und starb zwei Stunden p. p. Darauf Abortus von 3½ Monaten, endlich 6 Monate alte Zwillinge, die gleich nach der Geburt starben. Es handelt sich hier um ein rhachitisches Becken. Spin. und cr. 28,5 Ctm. c. c. 17, c. d. 9½. c. v. 7½ Ctm. Das in Schieflage befindliche 31 Wochen alte Kind wird durch die Wendung und Extraction und zwar vollständig lebensfrisch zu Tage gefördert, stirbt aber nach 3 Tagen an Schwäche. Es ist 42 Ctm. lang, Kopfumfang 29 Gr. qu. d. 7½ Ctm.

2. Frau Leyer, 36 Jahre alt, hat vor 3 Jahren zuerst und zwar einen kräftigen Knaben geboren. Derselbe stellte sich mit dem Schädel zur Geburt und wurde nach dreitägiger Geburtsdauer todt mit der Zange extrahirt. Das zweite, ein „Achtmonatskind", kam ebenfalls in Schädellage und blieb am Leben. Sie hat jetzt ausgetragen, das Becken ist rhachitisch. Sp. 26½ cr. 25 Ctm. c. e. 18. c. d. 10 Ctm. Das Kind liegt in erster Schädellage, die Pfeilnaht gerade am Promontorium, die grosse Fontanelle steht so tief, dass die kleine nicht zu erreichen ist, das Wasser ist bereits seit 5 Stunden abgeflossen und der Muttermund ebenso lange verstrichen. Bei der Wendung wird der doppelte Handgriff nöthig. Der Knabe, dessen Gesicht bei der Extraction nach rechts gerichtet war, wiegt 7 Pfd. Schädelm: 12½, 10, 8½, schr. 13½. Umf. 37 Ctm. Das Wochenbett verläuft für Mutter und Kind ohne den geringsten Zwischenfall.

3. Frau Frings, 33 Jahre alt, weiss nicht anzugeben, ob sie rhachitisch gewesen ist, oder wann sie angefangen hat, zu gehen. Die Periode, die mit 17 Jahren zuerst eintrat, stets regelmässig. Vor 7 Jahren hat sie zum ersten Mal geboren, das Kind hatte eine Schieflage, wurde gewendet, die Zange an den nachfolgenden Kopf gelegt und das Kind todt extrahirt. Die ganze Operation hatte von Abends 6 bis Nachts 2 Uhr gedauert; das zweite, dritte und vierte Kind, die sich in Schädellage präsentirten, wurden sämmtlich todt nach drei- bis vierstündigen Zangenoperationen extrahirt. Nach der letzten Operation hat sie ein fremdes Kind genährt, die Periode blieb aus, weshalb sie über den Beginn der Schwangerschaft nichts anzugeben weiss. Anfangs Juli die ersten Kindesbewegungen, am 4. November wird sie aufgenommen. Sp. 24½. cr. 26½. c. e. 16½. c. d. 10½. Die Michaelis'sche Raute ist nicht ganz zum Dreieck geworden. Am 11. Novbr. bekommt sie die ersten Wehen, die indess sehr schwach sind, und bis zum 12. Morgens 9 Uhr den Muttermund nur bis 2½ Cm. im Durchmesser erweitern. Die Blase springt kurz darauf, es entleert sich viel Wasser, die Wehen hören ganz auf, fangen erst nach 25 Stunden wieder an und steigern sich bis Mittag zu einer ansehnlichen Höhe. Der Kopf liegt in erster Schädellage, kleine Fontanelle hoch, Pfeilnaht quer, dem Promontorium nicht näher, als bei normalem Becken. Abends 6 Uhr ist der Muttermund verstrichen, 33 Stunden nach dem Wasserabfluss, Kopf in derselben Lage, noch etwas beweglich. Mit der linken Hand wird der rechte Fuss herabgeholt; das Kind dreht sich dabei um die Sagittalaxe, so dass der Rücken nach links gerichtet bleibt. Die Lösung der Arme gelingt nicht ganz leicht, und die Entwickelung des Kopfes macht ganz bedeutende Schwierigkeiten. Das Kind öffnet gleich nach der Geburt die Augen, schreit aber etwa erst eine Minute später nach Anwendung von Hautreizen; mit dem Catheter wird eine geringe Menge Flüssigkeit aus der Trachea ausgesogen, worauf es ganz ohne Rasseln schreit. Es ist ein Mädchen von 6 Pfd. 15 Lth. 50½ Ctm. L. Kopfm. 11½. 10. 8½. 13. 35 c. Das linke Scheitelbein steht ziemlich hoch oberhalb des rechten und oberhalb der linken Hälfte des Hinterhaupts. — Am 11. Tage des Wochenbetts beide entlassen.

4. Honseler, 40 Jahre alt, weiss über ihre Vergangenheit fast nichts anzugeben. Bei der ersten Geburt schwere Zangenoperation, das Kind wurde lebend geboren und lebt noch. Das zweite Kind wurde wegen Schieflage gewendet und starb einige Wochen p. p. woran? Letzte Periode und Kindesbewegungen? Die Person ist sehr klein, Ober- und Unterschenkel stark rhachitisch verbogen, obere Extremitäten weniger. Morgens um ½11 Uhr Aufnahme, schon seit 14 Tagen will sie wehenartige Schmerzen haben. Der Schädel liegt vor in zweiter Lage, bedeckt von den Eihäuten, Muttermund hinten fast verstrichen, vorn noch ein fingerbreiter Saum, Kopf vollkommen quer, grosse Fontanelle etwas, aber nicht viel tiefer, als die kleine. Sp. 25. cr. 26½. c. e. 18½. c. d. 10½. Um ½2 Uhr Nachmittags ist die vordere Lippe ebenfalls verschwunden, der Kopf steht noch genau ebenso. Wendung, Umdrehung leicht, Lösung der Arme ziemlich schwer, der Kopf lässt sich ohne grosse Mühe extrahiren. Das Kind ist etwas betäubt, schreit aber bald ganz ohne Rasseln; es wiegt 6 Pfd. 18 Lth., ist 49 Ctm. l., Kopfm. 11, 9½. 8. 13. 34½. Bei der Extraction war das Gesicht des Kindes nach links gerichtet. Entlassung am 11. Tage des Wochenbettes.

5. Frau Borgheim, 43 Jahre alt, hat 9 Mal geboren, das letzte Mal bei Schädellage durch die Wendung ein lebendes Kind (s. Mtschr. f. G. u. F. 32. p. 179); die beiden vorhergehenden Kinder wurden todt geboren, bei dem einen glitt 5 Mal die Zange ab, worauf die Geburt durch die Wendung beendet wurde. Die Frau ist nie rhachitisch gewesen. c. d. 10. c. v. 8½ Ctm. Morgens bekommt sie schwache Wehen, Mittags um 4 Uhr fliesst das Wasser ab, der Kopf steht in 1. Schädellage. Pfeilnaht gerade am Promontorium, grosse Fontanelle tief. Abends 11 Uhr, als ich hinzu kam, war der Muttermund noch nicht ganz verstrichen, aber sehr schlaff. Um ½12 wird sie auf's Querbett gebracht, die linke Hand eingeführt und der rechte Fuss herabgeholt, die Umdrehung gelingt leicht, das Lösen der Arme ebenfalls, der Kopf dagegen macht erhebliche Schwierigkeiten und lässt sich nur mit Anwendung der ganzen Körperkraft durchziehen. Das Kinn ist dabei nach links gewandt. Das Kind ist etwas betäubt, athmet aber bald spontan und schreit sehr kräftig. Die linke Schläfennath scheint etwas eingedrückt, das linke Scheitelbein steht etwas höher, als das rechte. Der Knabe ist stark, 49 Ctm. l. Schädeld. 10½. 9½, 8½. 13. 34½. Er lebt noch jetzt, 2 Jahre p. p. — Die Mutter fand ich bereits 3 Tage nachher ausser Bett.

6) Teschen, 28 Jahre alt, hat vor 2 Jahren zum ersten Mal geboren, das Kind wurde todt mit der Zange extrahirt; Sp. 24½. cr. 27. B. 19. c. d. 10—10½. c. v. (11½—3) 8½ Ctm. Das Promontorium steht etwas nach links. Am 11. Mai 1860 Morgens 4 Uhr die ersten Wehen; dieselben sind sehr stark und erweitern den Muttermund ausserordentlich rasch, um 8 Uhr ist er bereits verstrichen. Kind in erster Schädellage, grosse Fontanelle tief, kleine nicht zu erreichen, Pfeilnaht dadurch sehr deutlich zu fühlen, dass sich die Scheitelbeine übereinander schieben. Um 8½ Uhr springt die Blase. Wendung und Lösen der Arme leicht; auch die Extraction des Kopfes, wobei das Gesicht nach rechts sieht, gelingt ohne Mühe. Das Kind, ein Knabe, schreit zunächst gar nicht, es ist offenbar betäubt, aus der Trachea lässt sich keine Flüssigkeit aussaugen, die künstliche Respiration bringt es bald zum kräftigen Athmen und Schreien. Es wiegt 6 Pfd. 9 Lth., 47 Ctm l. Der Kopf ist im Verhältniss zum übrigen Körper auffallend gross. Durchm. 12. 9½. 8½. 13. 35.

7. Lenz, 27 Jahre alt, hat vor 10 Jahren einmal geboren, die Geburt war sehr schwer, doch kam das Kind lebend und blieb am Leben. Sp. 24½. cr. 27½. c. e. 17½. c. d. 10½. Am 23. Oct. 1868 Morgens 8 Uhr legt sie sich hin, nachdem sie schon Abends vorher heftige Wehen gehabt hatte. Die Blase wölbt sich stark vor, es geht Blut ab; in der wehenfreien Zeit fühlt man, den vorderen Rand des Muttermundes etwas überragend, den Rand der Placenta. Je weiter der Muttermund sich öffnet, desto mehr Blut fliesst ab. Tampon. Nachdem der Muttermund bis auf einen schmalen Saum verstrichen ist, wird die Blase gesprengt. Der Kopf, der bis dahin nach links abgewichen war, tritt jetzt auf den Beckeneingang, zugleich aber tritt ein ganzes Convolut Nabelschnurschlingen herab, und die Pulse in denselben beginnen sich zu verlangsamen. Sofort wird daher die linke Hand eingeführt und die Wendung und Extraction leicht vollzogen. Das Kind schreit alsbald kräftig. Es

wiegt 6 Pfd. 15 Loth, ist 48 Ctm. l. Hinterhaupt sehr stark entwickelt. Durchm. 11. 9½. 7½. 13. 34. Wochenbett für Beide normal.

8. Schürmann, 26 Jahre alt. Dieser Fall betrifft eine Sep., die vor 2 Jahren einmal schwer geboren hat; die Geburt dauerte 36 Stunden. Das Kind kam ohne Kunsthülfe und lebt noch. Deventersches Becken mit doppeltem Promont. Sp. 26. cr. 28½. c. e. 17½. c. d. vom oberen Promont. 11½, vom untern 10½—11. Kind in zweiter Schieflage. Rücken vorn. Wendung und Extraction eines 5 Pfd. 9 Lth. schweren und 47 Ctm. langen Mädchens. Kopfm. 11. 9½. 8. 12½. 33. Die Wendung war von einem Practikanten, die Extraction des Kopfes von mir gemacht. 10 Tage nachher Entlassung von Mutter und Kind.

Wenn auch die Geburten der Primiparen, ihrer geringen Anzahl wegen, nur wenig beweisend sind, so beweisen die Geburten der Multiparen um so mehr Vorzüge der Wendung. Rechnen wir den ersten Fall, in welchem das Kind unzeitig geboren wurde, ab, so haben die übrigen 7 Personen früher zusammen 20 Kinder geboren, von denen genau die Hälfte durch die Zange meist nach langdauernder Operation todt zu Tage gefördert wurden, während hier die sämmtlichen Kinder gerettet wurden. Geradezu überzeugend aber müssen Fälle sein, wie ich einen bereits in der Mtschrft. f. G. und F. B. 33. p. 255 berichtet habe, den ich hier unter die künstlichen Frühgeburten rubriciren musste, sowie der sub No. 3. der Multiparen erzählte. — Ein Haupteinwurf, den die Gegner der Wendung bei engem Becken machen, besteht darin, dass sie sagen, die Wendung würde in manchen Fällen ausgeführt, in denen sie nicht nöthig sei, in denen das Kind durch die Naturkräfte allein gesund zur Welt befördert worden wäre. Gewiss wird die Wendung, wenn man sie principiell bei einem gewissen Grade von Beckenenge ausführt, zuweilen unnöthiger Weise gemacht, allein ein Vorwurf dürfte diesem Umstande nur dann zu machen sein, wenn bei der abwartenden Methode später nöthig werdende Operationen nicht von so ausserordentlich schlechtem Erfolge begleitet wären. Wie sehr die Schwierigkeiten der Wendung, sowie die Gefahren für Mutter und Kind mit der Länge der Zeit zunehmen, die nach dem Wasserabfluss verstreicht, ist bekannt, aber auch die Resultate der Zangenoperationen, die bei bereits in die enge Stelle des Beckens eingetretenem Kopf ausgeführt werden, sind sehr ungünstig. Dies zeigt u. A. das Resultat der Zangenoperationen bei engem Becken in der Münchener Klinik, das Poppel (Mtschrft. B. 32.) veröffentlicht hat. Bei engem Becken und Zange wurden nur 39,1 pCt. Kinder lebend und 60,9 todt extrahirt, und doch waren, wie ausdrücklich angegeben wird, die Kinder während und in Folge schwerer Extractionsversuche zu Grunde gegangen. Leider ist der Erfolg der Operationen für die Mutter nicht angegeben, doch lässt sich annehmen, dass die Extractionen, bei denen 61 pCt. Kinder das Leben verlieren, auch der Mutter nicht gleichgültig geblieben sein können. Höchst auffallend ist das ungünstige Resultat der Geburten bei nachfolgendem Kopfe, wobei freilich nicht bemerkt ist, ob in allen Fällen rechtzeitig Kunsthülfe zur Stelle gewesen ist. Rechne ich in meinen Fällen, wie Poppel es ebenfalls gethan hat, diejenigen Kinder ab, die vor der Austreibungsperiode gestorben, oder überhaupt nicht lebensfähig waren, ab, so erhalte ich bei 14 mit nachfolgendem Kopf geborenen Kindern 5 todtgeborne resp. später gestorbene (35,7 pCt) und 9 lebende und am Leben gebliebene (64,3 pCt). Das Verhältniss wird aber noch weit günstiger, wenn ich mir die spontan eingetretenen Geburten rechne, nicht die künstlichen Frühgeburten. Von 10 Kindern wurden dann 8, also 80 pCt., lebend entlassen; alle diese Fälle ereigneten sich bei Beckenenge von 6½—8½ Cm. c. v. — 19 Geburten mit vorausgehendem Schädel unter denselben Umständen (1 Mal Zange) ergaben 3 todte Kinder, woran jedoch nur einmal das enge Becken die Schuld trug; doch gehören hierzu 12 Becken mit einer Conjugata über 8½ Cm.

Die Resultate der Wendung, die Schröder, Scharlau, Strassmann und ich bei Beckenenge erhalten haben, beweisen unwiderleglich, dass der nachfolgende Kopf mit geringerem Schaden durch ein enges Becken gezogen werden kann, als Natur und Kunst den vorausgehenden Kopf zu Tage zu fördern vermögen. Man kann auch nicht mehr betonen, dass es immer nur einzelne und seltnere Fälle, Ausnahmen von der Regel, seien, namentlich jetzt nicht mehr, wo die Wendung schon so oft principiell bei jedem engen Becken gemacht worden ist, bei welchem sich eine schwere Geburt erwarten liess. In manchen Fällen freilich ist es sehr schwer, dies im Voraus zu bestimmen. Erfahren wir von einer Multipara, dass die früheren Kinder sehr schwer mit der Zange oder auch spontan geboren sind, dass die Geburten sehr lange gedauert haben, so ist die Indication zur Wendung sehr leicht, ebenso, wenn die ersten Geburten zwar noch leidlich leicht, die letzten dagegen stets schwerer geworden sind; da ferner bei Beckenenge über 8½ Cm. die Geburten selbst grosser Kinder ohne Schwierigkeiten von Statten gingen, so mochten diese Becken nicht von der Indication zur Wendung ausgeschlossen sein, wenn nicht etwa vorausgegangene Geburten bei Schädellage sehr schwierig gewesen wären oder todte Kinder geliefert hätten, während ich bei Becken von weniger als 8½ Cm. jedoch stets die Wendung empfehlen möchte, wenn nicht vorausgegangene Geburten eine geringe Entwicklung des kindlichen Schädels, oder eine genügende Compressibilität desselben ergeben hätten. Nach unten kann man die Grenze unter Umständen bis zur absoluten Indication zum Kaiserschnitt ziehen; so würde ich bei der unter der Rubrik der Extractionen am Steiss erwähnten Frau mit 7½ Cm. Conjugata, obgleich die letzten 4 mit nachfolgendem Kopfe geborenen Kinder mit Schädel-Compressionen geboren waren, doch die Wendung der Perforation des vorausgehenden Schädels vorziehen, da doch immer noch ein Schimmer Hoffnung bleibt, das Kind am Leben zu erhalten, und der Mutter die vier Wendungen mit dem forcirten Durchziehen des Kopfes so wenig schadeten, dass sie stets einige Tage p. p. wieder an ihre Arbeit ging. Für die Statistik sind solche Fälle allerdings wenig verlockend.

Wie Spiegelberg (Archiv für Gynaecologie Bd. I. Heft 1) nachgewiesen hat, giebt selbst bei Beckenenge höheren Grades (c. v. unter 8 Cm.) der spontane Geburtseintritt immer noch bessere Resultate, als die künstliche Frühgeburt; da letztere bei denselben Graden der Beckenenge unternommen zu werden pflegt, bei denen auch die Wendung bessere Resultate giebt, als die Schädellage, so wird vielleicht in nächster Zeit die eine Operation der andern den Platz räumen.

Schliesslich noch die Bemerkung, dass ich einen grossen Theil der günstigen Erfolge der Wendung der energischen Anwendung des Zuges am Unterkiefer und an den Schultern zuschreibe, und wenn Poppel (l. c.) angiebt, dass, wo ein kräftiger Zangenzug am vorausgehenden Kopfe zur Extraction nicht genüge, auch wohl der nachfolgende Kopf durch den Handgriff nicht ohne Verletzung zu Tage gefördert werde, so widerlegen meine Fälle diese Behauptung auf's Schlagendste. Bei 3 Frauen, bei welchen 6 Zangenoperationen bei früheren Geburten nur todte Kinder ergeben hatten, wurden mittelst der Wendung in allen drei Fällen lebende, ausgetragene Kinder zu Tage gefördert, und doch lehrt die Statistik, dass die Köpfe der Kinder aus späteren Schwangerschaften nicht kleiner, sondern grösser werden.

III. Zur Behandlung der Cholera.

Sehr geehrter Herr Redacteur!

Der nachfolgende Brief ist mir vom Herrn Collegienrath Dr. W. v. Reichard zugegangen, und ich muss es für meine Pflicht halten, den Inhalt desselben zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, damit der therapeutische Werth des Chloralhydrat bei der Cholera durch erneute Versuche festgestellt werde.

Berlin, 15. August 1871.

In vorzüglichster Hochachtung

Dr. Oscar Liebreich.

Hochgeehrter Herr!

Bei der für Deutschland über Littauen und Ostpreussen herannahenden Gefahr der Cholera, und im speciellen Interesse, dass Sie an der unten stehenden Behandlung der Seuche mittelst des Chloralhydrats nehmen könnten, bin ich so frei, Ihnen nachfolgende Beobachtungen und Erfahrungsresultate mitzutheilen. Sollten Ew. Wohlgeboren es für wünschenswerth halten, die gemachten Versuche in einer medicinischen Zeitschrift, als einen Beitrag zur Behandlung der Cholera, und zum Nutzen meiner bedrohten deutschen Brüder veröffentlichen zu wollen, so habe ich nichts dagegen, sondern sehe darin nur einen Wunsch erfüllt, der mir, als beschäftigtem pract. Arzte, durch Zeitmangel versagt ist.

So oft ich das Chloralhydrat des Herrn Dr. Liebreich anzuwenden Gelegenheit hatte, stellte sich mir die energisch herabstimmende Einwirkung des hoch schätzbaren Arzneimittels auf den sensiblen und motorischen Nervenapparat, so wie in den meisten Fällen der Eintritt eines sanften Schlafes für längere oder kürzere Zeit dar, aus welchem letzteren die Kranken ohne jegliche unangenehme Nachwirkung des Arzneimittels erwachten. Eine Einwirkung auf den Magen und Darmkanal habe ich nach Darreichung des Mittels bisher nicht beobachtet.

Als vor bald 4 Wochen die Cholera sich bei uns in Riga, anfangs in sehr vereinzelten Fällen und mit langsamem Fortschritte, später in rascherer Aufeinanderfolge zeigte, und gegenwärtig, bei einer durch die Navigation gesteigerten Population von ca. 120,000 Einwohnern, in 24 Stunden zwischen 40 und 60 Menschen erfasst, hatte ich den Entschluss gefasst, das Chloralhydrat bei vorkommenden Cholerafällen zu versuchen. Mich bestimmte für die Anwendung dieses Mittels 1) den schmerzhaften Krämpfen zu begegnen, 2) die Todesangst der Präcordialangst zu mildern, 3) wenn mein Calcül sich als richtig erweisen sollte, dem Erbrechen zu steuern, das ich aus einer Hyperästhesie der Magennerven herleitete, und 4) endlich dem dringenden Verlangen der Kranken nach Schlaf zu genügen. — Ihrem Mittel, hochgeehrter Herr, habe ich es zu danken, dass alle diese Hoffnungen nicht nur erfüllt, sondern noch sogar weit übertroffen wurden.

Da die Cholera sich fast ausschliesslich nur in den niedrigsten Volksschichten ausbreitete, musste ich lange warten, bis sich mir am 12. d. M. alten Styls der erste Fall der asiatischen Cholera bot. Ich folgte der Steigerung der Krankheit mit immer stärkeren unter den bisher gebräuchlichen Arzneimitteln, deren jedes einzelne wohl auch schon den Sieg über die Krankheit in manchen Fällen davon getragen hat, bis ich zuletzt genöthigt war, dem völligen Schwinden des Pulses durch Campher, vielleicht nur für kurze Zeit noch, entgegen zu treten. Bei meinem vierten Krankenbesuche am 12. Juli fand ich noch einen Collegen, den Herrn Dr. Förster vor, der von einem Bruder der Kranken noch hinzugerufen war, und der mich aufforderte, bei meiner Verordnung, dem Campher, zu bleiben. Als wir am Abend um 10 Uhr uns wieder an dem Krankenbette einfanden, hatte der Zustand sich aber so sehr verschlimmert, dass wir der Kranken nicht mehr als nur noch ein paar, höchstens 3 Stunden des Lebens zusprechen konnten, und mein College mich aufforderte, die Arznei nicht zu verändern, da im gegenwärtigen Zustande wohl von keinem einzigen aller bisher angewandten Mittel eine Hülfe mehr zu erwarten sei. In unserer beider Rathlosigkeit machte ich nun den Vorschlag, zum Chloralhydrat zu greifen, und nahm, trotz heftiger und mit Hinweis auf die kratzende, brennende Empfindung im Magen bei Hinabschlucken des Mittels, scheinbar nicht unbegründeter Gegenrede, die Verantwortung, wenn von einer solchen in unserem Falle die Rede sein konnte, auf mich allein.

Die Kranke bekam gegen 11 Uhr eine Drachme Chloralhydrat in einer halben Unce Aq. destill. ohne irgend einen Zusatz. Höchstens 2 Minuten darauf schlief sie, Anfangs noch unruhig, später ganz sanft, fast 3 Stunden lang, während welcher Zeit die überaus grosse Dyspnö und die gewaltsam ausgeführte Respiration, bei der die Brust sich bis zur äussersten Grenze hob, einem ganz leisen, sanften Athmen mit leichter wellenförmiger Hebung und Senkung des Brustkastens wich. Gleichzeitig wurde der Körper bedeutend wärmer, hob sich der Turgor der Haut, und nahm das eingefallene characteristische Cholera-Leichengesicht den Ausdruck der Ruhe, Zufriedenheit und Behaglichkeit an. Die tief eingesunkenen Augen schienen sich aus ihren Höhlen zu heben, und nach dem Erwachen fühlte man den, vor dem Einschlafen noch 130 Schläge in der Minute machenden, und so kleinen Puls, dass der fühlende Finger ihn schon durch seine Schwere verschwinden machte, sehr gehoben und mit nur 90 Schlägen in der Minute. Mit den Ausdrücken der innigsten Dankbarkeit äusserte sie sich über den herrlichen Schaf, hatte über nichts anderes mehr, als über sehr grosse Mattigkeit noch zu klagen, und verlangte nicht mehr nach dem Eise, als früherem einzigen Erquickungsmittel, das sie alle 2 bis 3 Minuten, und zuletzt gleich nach dem Herabschlucken der Chloralhydrat-Lösung bekam. Das Erbrechen hat sich nach dem Mittel gar nicht mehr, der dünne, aber sich immer mehr färbende Stuhlgang in den nächsten 4 Tagen nach ihrer Rettung nur noch 3 Mal wiederholt. Die Zunge nahm bald ein immer mehr natürliches Roth an, behielt aber am längsten von allen Cholerasymptomen ihre Breite und ihre glatte, klebrige Oberfläche, wodurch die Sprache etwas Fremdes erhielt. Gegenwärtig, also 11 Tage nachdem es sich um Leben und Sterben für sie handelte, ist sie ganz genesen und übt die Pflichten als Mutter und Hausfrau, wie früher.

Den überaus schönen Erfolg dieses einen Falles, dessen Lobpreiser mein anfänglicher Gegner für die Anwendung des Chloralhydrats, Herr Dr. Förster, geworden ist, haben wir beide unseren Herren Collegen mit der Bitte mitgetheilt, die Prüfung dieses Mittels doch jeden Falles vorzunehmen. Leider hat sich bis jetzt nur einer der hiesigen Aerzte, der Herr Dr. Blumenthal, bewegen lassen, das Chloralhydrat in 3 Fällen anzuwenden; indessen ist seine Beobachtung gewichtiger, als die vieler Anderer zusammen, da sich ihm, als Militairarzt beim hiesigen Kriegshospitale, eine Fülle der schwersten Erkrankungen darbietet, wie sie sich weder an Zahl noch Intensität in den errichteten Cholera-Hospitälern, noch in der Privatpraxis zur Beobachtung stellt.

Nach Herrn Dr Blumenthal's mir schriftlich zugestelltem Berichte hat er die schwersten drei Fälle unter den bedeutendsten Cholerafällen herausgegriffen, von denen einer mit Tode geendet hat, zwei aber, wenn auch noch nicht genesen, doch als gerettet zu betrachten sind. Er hat am 19. d. M. (alten Styls), also vor 4 Tagen, jedem seiner Kranken das Mittel, gleich mir, zu 3j auf ℥β Aq. destill., nur mit dem Unterschiede, gereicht, dass der eine Kranke 3 solcher Gaben, in Zwischenräumen von einer Stunde, der zweite Kranke 2 Gaben in den-

selben Zeiträumen, und der dritte und schwerste Kranke, an dem sich eigentlich gar nicht mehr experimentiren liess, eine Gabe und zwar deshalb nicht mehr erhielt, weil mit dieser letzten Drachme der mitgenommene Vorrath erschöpft war. Die zwei geretteten Kranken habe ich selbst heute in dem weit entlegenen Militair-Hospitale besucht, mich mit ihnen unterhalten, und die Ueberzeugung mitgenommen, dass sie, vielleicht, ja wahrscheinlich, langsam genesen werden, woran ihre äusserst schweren Erkrankungen die Schuld tragen. Dass sie aber wirklich einen harten Prüfstein für das Chloralhydrat abgaben, wurde mir von dem officiellen Dienstpersonale bestätigt, das beide Kranke als dem Tode absolut gewiss verfallen angesehen hatte. Die Symptomengruppe war die gewöhnliche in den schwersten Fällen der asiatischen Cholera, weshalb ich sie nach der Schilderung des Herrn Dr. Blumenthal, als bekannt, nicht wiederhole, und nur die Worte des Beobachters anführe, mit welchen er den dritten, letalen Fall schildert, um das Chloralhydrat zu rechtfertigen. Herr Dr. Blumenthal sagt von dem verstorbenen Soldaten, der die eine, letzte Gabe des Mittels bekam; der dritte Fall betraf einen Patienten, der schon 5 Tage sich im Hospitale (mit der Cholera behaftet) befand. Er lag bewusstlos und apathisch auf dem Rücken, mit aufgesperrtem Munde und offenen starren Augen, ohne Puls und mit kalter Haut. Die Agonie dauert bis 10 Uhr Abends, wann er verschied. Das Chloralhydrat hatte er ohne eine Wirkung um 12 Uhr Mittags bekommen.

Drei schwer erkrankte, und dem Tode scheinbar schon verfallene Cholerapatienten verdanken Ihrer Erfindung das Leben. Wahrlich ein neuer und schöner Triumph, den das von Ihnen erfundene Mittel gefeiert hat, der noch dadurch vergrössert wird, dass schwerlich von einem anderen Mittel gerühmt werden kann, es habe von den vier ersten Versuchen bei dreien den Sieg davon getragen, und ziehen wir den vierten, moribundus, von der Zahl der Versuche ab, mit dem eigentlich gar kein Versuch mehr gemacht werden konnte, so muss behauptet werden, dass so viel Versuche einen glücklichen Ausgang gehabt haben, als sich Fälle zur Behandlung stellten und eigneten. Gott gebe, dass in gleichem Maasse die glücklichen Ausgänge durch das Chloralhydrat sich mehren, und der scheusslichen Seuche ein Ziel gesetzt werde.

Mit der vollkommensten Hochachtung habe ich die Ehre zu sein, Ew. Hochwohlgeboren

ergebener
Collegienrath Dr. W. v. Reichard.

Riga, am 22. Juli (alten Styls) 1871.

IV. Erwiederung

des Verfassers der Broschüre „Warum lässt man die Frauen in der Rückenlage gebären?“ auf den Bericht des Herrn Dr. Fränkel zu Breslau, über die Versuche mit der knieend-kauernden Stellung bei Kreissenden.

Vor einigen Tagen empfing ich einen Separat-Abdruck (aus der Berliner klin Wochenschrift pro 1871, No 28.) eines Berichtes des Herrn Dr. Fränkel etc aus der gynäkologischen Klinik des Herrn Prof. Spiegelberg zu Breslau über Versuche mit der knieend-kauernden Stellung bei Kreissenden.

Ich nehme daraus Veranlassung, dem Herrn Prof. Spiegelberg und dem Herrn Dr. Fränkel für ihre Bemühungen zu danken, aber auch auszusprechen, dass ich mit diesen Versuchen meine Frage für noch nicht endgültig beantwortet erachte; weil (ich bedaure, im Interesse der Sache, es sagen zu müssen) es mir scheint, dass die Versuche nicht in zweckmässiger Weise angestellt wurden, dass der Inhalt meiner Broschüre nicht überall verstanden, und dass es dem Herrn Dr. Fränkel nicht gelungen sei, denjenigen unparteiischen Standpunkt einzunehmen, der zur Gewinnung eines sicheren Urtheils nothwendig gewesen wäre.

Meine erste Ausstellung gründe ich auf die Mittheilung des Herrn Berichterstatters, dass zumeist nur 1par. verwendet wurden, das war nach meinem Dafürhalten ein Fehler, der das Versuchsobject gefährdet und für die Praxis ein unrichtiges Bild abgegeben hat.

Unpassend scheint es mir auch, dieses einseitig gewonnene Resultat mit den Resultaten zu vergleichen, welche bei 1420 Geburten seit den letzten 5 Jahren in der Klinik des Herrn Professor Spiegelberg erzielt worden sind, weil das Verhältniss der 1par. zu den Mpar. jedenfalls ein anderes, als beim Versuche gewesen ist, und daher dieser Vergleich zu keinem Schlusse berechtigen kann.

Zu der zweiten Ausstellung veranlasst mich das falsche Citat aus meiner Schrift, dass ich als ein Desiderat für die Entbindung die Zusammenlegung der Richtungen der Wehenkraft und der Schwerkraft aufgestellt hätte; das ist vollständig unrichtig, denn gerade die Auseinanderlegung bezeichnet mein Schriftstück als mein Haupt-Desiderium. Die Stelle, wo von der Zusammenlegung die Rede ist, hat allein den Zweck, die nachtheiligen Wirkungen der Geburten in sitzender Stellung physiologisch und mechanisch darzulegen.

Eben so falsch fasst der Herr Berichterstatter die Figur 1. in meiner Broschüre auf. Er scheint nicht zu bedenken, dass die Kurve c. d. e. eine innere Fläche des kleinen Beckens darstellt, und der Raum zwischen dieser und der Matratze a. b. durch die Wirbelsäule und das Muskelfleisch der Frau ausgefüllt wird, so dass die Frau nahezu in halb liegender und halb sitzender Stellung, also das Kreuz sehr tief liegend dargestellt ist.

Den dritten Vorwurf entnehme ich aus der Bereitwilligkeit des Herrn Berichterstatters, auf Grund dieser Zeichnung meine Absicht zu verdächtigen, als hätte ich eine Täuschung bezweckt, was ich durchaus bestreite.

Ich zweifle ferner an seiner Unparteilichkeit, wegen der zuweilen höhnenden und gehässigen Schreibweise in seinem Bericht, während ich in bester Absicht und nach reiflicher Prüfung des mir zu Gebote stehenden Materials meine Frage gestellt hatte und eine solche Behandlung nicht verdient zu haben glaube.

Meine nur aus dem Bericht des Herrn Dr. Fränkel gezogenen Folgerungen, mögen sie zutreffende oder unrichtige sein, erwecken in mir um so grösseres Bedauern, dass man es unterlassen hat, von dem Beginn der Versuche mir Kenntniss zu geben. Ich war öfters mehrere Tage in Breslau, und es würde leicht gewesen sein, einigen Versuchen beizuwohnen, um etwaige Missverständnisse aufzuklären.

Interessant ist mir aber dennoch das gefundene Resultat dadurch, dass die von mir proponirte Stellung im Vergleich zur Rückenlage sogar eine Verlangsamung der Austreibungsperiode hervorbrachte, während meine Gegner, alle Geburtshelfer vom Fach, fast einstimmig von meinen Vorschlägen eine Uebereilung des Geburtsverlaufs befürchteten und sie deshalb verwarfen; jedenfalls scheine ich auf einen noch dunklen Punkt der Geburtskunde gestossen zu sein, und ich hoffe, dass die anderen im Gange seienden Versuche zur Aufklärung Manches beitragen werden.

Zum Schluss noch einige Ansichten, behufs Rechtfertigung meiner, in der Broschüre enthaltenen Vorschläge und zur Ablehnung des mir zugemutheten Fundamental-Irrthums:

1. Nur während der Eintreibungsperiode scheint mir der Schwerpunkt des (zusammengepressten) Kindeskörpers von Einfluss, während bei der Austreibungsperiode die Wirkungen der Schwerpunkte des Rumpfes und des Kopfes besonders betrachtet zu werden verdienen.
2. Die Rückenwirbelsäule erscheint mir in der Austreibungsperiode nur als das Medium, dessen sich die Wehenkraft bedient, um den Kopf zum Durchschneiden zu bringen, eine hebelartige Wirkung dabei vermag ich nicht zu erkennen, weil der Hebel ein movens und nicht ein motus ist.
3. Ist die Neigung des Oberkörpers der Frau entscheidend auf den Geburtsverlauf, wie ich annehme, so wirkt die Knie-Ellenbogen-Lage gleich wie die durch Fig. IV. in meiner Schrift dargestellte Stellung, weil der Oberkörper in beiden Fällen gleichgestellt ist.
4. Alle meine proponirten Stellungen beabsichtigen ausser dem in meiner Broschüre Angegebenen auch noch eine Streckung der Lendenwirbel und einen Druck der Muskel auf's Kreuz, was für die Eintreibungsperiode auch Herr Professor S. Schulze anstrebt.
5. Das Zurückweichen des im Einschneiden begriffenen Kopfes erscheint mir nur so lange normal, als die Erweiterung der äusseren Geschlechtstheile nicht genügend erfolgt ist. Weicht aber der Kopf zurück, nachdem diese Erweiterung genugsam vorhanden, so bekundet dies zu schwache Wehen und ist eine Abnormität, der schwächliche Frauen in der Rückenlage ausgesetzt sind.
6. Wäre ich ein prakticirender Geburtshelfer, so würde ich Maassstab und Tasterzirkel für meine Versuche selbst zu Rathe gezogen haben; da ich jedoch das nicht bin, so blieb mir kein anderer Weg, als die Frage an die Fachmänner. Selbstverständlich musste ich bei dem Mangel an ausreichenden Objecten meine Phantasie zu Hülfe nehmen, dies scheint mir aber den Spott des Berichterstatters nicht zu rechtfertigen.

Schönau bei Landeck (Grafschaft Glatz),
den 2. August 1871. H. v. Ludwig.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Physiologischer Verein zu Berlin.

Sitzung vom 27. Mai 1871.

Vorsitzender: Herr J. Rosenthal.
Schriftführer: Herr Senator.
Geschäftliche Mittheilungen. Neuwahl des Vorstandes.

Sitzung vom 10. Juni 1871.

Vorsitzender: Herr J. Rosenthal.
Schriftführer: Herr Senator.

Nach Verlesung und Annahme des Protocolls der vorigen Sitzung theilt

1. Herr Boll Untersuchungen mit über die mikroskopische Anatomie der Sehnen, welche bestimmt sind, den ersten Abschnitt seiner demnächst zu veröffentlichenden Untersuchungen über die Histologie des Bindegewebes überhaupt zu bilden. — In embryonalen Sehnen werden die Bindegewebsbündel von glatten, protoplasmatischen Zellen zur Hälfte bis Dreiviertel umscheidet. In den Sehnen des erwachsenen Thieres findet B. dieselbe Anordnung gewahrt, die in den embryonalen Sehnen so deutlich ausgeprägt ist. Hierin befindet sich Herr B. im Gegensatz zu Ranvier, mit dem er sonst in Bezug auf die Form der Zellplatten übereinstimmt. Die Unrichtigkeit der Anschauung Ranvier's, welcher angenommen hatte, dass diese glatten Zellen zu Cylindern zusammengerollt seien und so ein System plasmatischer Hohlräume darstellen, wird von Herrn B. ausführlich erörtert und ebenso die Gründe angeführt, welche das Zustandekommen einer derartigen Auffassung begünstigen konnten. — Der Vortragende findet dieselbe wesentlich in der eigenthümlichen Beschaffenheit der Substanz der Zellplatten, welche in hohem Grade elastisch ist. Besonders ausgezeichnet in dieser Beziehung auch von den übrigen Zellen ist ein Gebilde, welches allen Zellen fast ausnahmslos zukommt, und welches Herr B. den „elastischen Streifen" nennt. Ranvier hat dasselbe bereits constant in seinen Zeichnungen abgebildet; er hielt es für den langgezogenen Kern der Zellplatte. Dies ist aber nicht richtig. Der stets runde Kern imbibirt sich viel träger in essigsaurer Carminlösung und liegt stets in einer Ecke der Zelle. Beim Erwachsenen enthalten die Zellen der Sehnen keine Spur von Protoplasma mehr, sondern sind völlig aufgegangen in der Umwandlung in die verschiedensten elastischen Streifen, Häute etc.

Herr Liebreich fragt, ob beim Zusatz zur angespannten, auseinandergezogenen Sehne Zwischenräume zwischen den geschilderten Zellen entstehen und ob die elastischen Streifen sich durch diese hindurch fortsetzen.

Herr Boll giebt an, Bilder gesehen zu haben, die auf Zerreissung des Streifens zu beziehen sein konnten.

Herr Ponfik fragt, ob die elastischen Streifen auch gegen chemische Reagentien sich wie elastische Gewebe verhalten, was Herr Boll bejaht.

Sitzung vom 24. Juni 1871.

Vorsitzender: Herr J. Rosenthal.
Schriftführer: Herr Senator.
Als Gast anwesend Herr Geh.-Rath Eulenberg.

1. Herr Liebreich giebt eine vorläufige Notiz, betreffend Versuche über die Wirkung des Crotonaldehyds, eines durch Einwirkung von Salzsäure auf gewöhnlichen Aldehyd entstehenden Körpers von der Zusammensetzung:

$$\left.\begin{matrix} CH_3 \\ | \\ CH \\ || \\ CH \\ | \\ COH \end{matrix}\right\}$$

Dieser Körper mit Alkalien behandelt giebt Allylchloroform und Ameisensäure, von denen jenes sich leicht weiter in einen Dichlorkörper verändert. Es war anzunehmen, dass analog dem Aethylidenchlorid erst die hypnotische Wirkung, dann diejenige auf das Rückenmark und erst zuletzt die Wirkung auf das Herz eintreten werde, eine Annahme, welche Versuche an Fröschen bisher vollständig bestätigt haben.

2. Herr Radziejewski theilt Versuche über die Wirkung des Kohlenoxysulfids mit. Frösche werden unter seinem Einfluss dyspnoetisch und liegen dann wie todt, während das Herz zu schlagen fortfährt. In der Luft erholen sie sich wieder. Bei kurzdauernder Einwirkung tritt einige Zeit nachher Mattigkeit und Dyspnoe ein. Der rechte Ventrikel ist stark mit Blut gefüllt. Spectroskopisch ist in diesem nichts Abnormes wahrnehmbar. Auch Warmblütern ist das Kohlenoxysulfid sehr gefährlich, doch liess sich trotz der leichten Zersetzbarkeit desselben und trotz der Aehnlichkeit der Vergiftungssymptome niemals SH_2 nachweisen. Das Blut wurde erst allmälig dunkel und zeigte dann den Streifen des reducirten Hämoglobins. Das Gas scheint also ohne Zersetzung auf den Respirationsapparat zu wirken.

Herr Eulenberg hat bereits vor 1½ Jahren an Kaninchen Versuche mit dem genannten Gas gemacht und fand das Blut ebenfalls seinem Aeusseren nach unverändert, einigermaassen an Kohlenoxyd-Blut erinnernd.

Herr Rosenthal meint, dass doch eine Zersetzung des Gases stattgefunden haben kann. Das daraus entstandene SH_2 lässt sich in der Exspirationsluft nicht nachweisen, da die minimalen Mengen desselben sich sofort weiter in Schwefel und Wasser zerlegen. Auch bei der Erstickung durch Schwefelwasserstoff findet man das Blut spectroskopisch unverändert, weil die Thiere sterben, lange bevor aller Sauerstoff absorbirt ist.

Herr Liebreich glaubt auch, dass die beschriebene Wirkung wahrscheinlich dem SH_2 zuzuschreiben sei, da schon die Zersetzbarkeit des Kohlenoxysulfids durch Wasser gegen die Annahme einer reinen Wirkung dieses Gases spricht. Doch wird die Zersetzung vielleicht nur in äusserst kleinen Mengen und ganz allmälig vor sich gehen.

Herr Rosenthal hält es für möglich, dass bei Inhalationen, wo grosse Mengen des Gases auf Ein Mal dem Körper zugeführt werden, doch ein Theil desselben unzersetzt bleibe, und es wäre die Frage, wie viel von den Wirkungen auf das unzersetzte Kohlenoxyd käme.

Herr Liebreich hält dafür, dass diese Frage sich durch Zuführung verschieden grosser Dosen werde entscheiden lassen, indem bei kleinen Mengen die Wirkung des SH_2, bei grossen vielleicht eine davon verschiedene, die des Kohlenoxysulfids, bemerkbar werde, ähnlich wie beim Bromal nach den Versuchen von Steinauer sich eine verschiedene Wirkung je nach der Grösse der Gabe herausgestellt habe.

Herr Radziejewski hebt hervor, dass weder nach kurzer, noch nach langdauernder Einwirkung bei Fröschen sich reducirtes Blut zeige.

2. Herr Rosenthal theilt Versuche mit, welche er zur Controlirung der Angaben von Schelske und neuerdings von Cyon, dass das durch Erwärmen gelähmte Froschherz auf Reizung des Vagus wieder zu schlagen anfange, angestellt hat. Früher schon hat auf seine Veranlassung Bernstein nachgewiesen, dass bei vorsichtiger Anwendung mässiger Ströme die Reizung des Vagus diese Wirkung nicht hat. Cyon scheint in seinen Versuchen nicht die Störung durch unipolare Erregung des Herzens vermieden zu haben, da er nur von Vermeidung der davon ganz verschiedenen Stromschleifen spricht. Vermeidet man beide Störungen, so dass in Wirklichkeit die reine Wirkung der Vagusreizung zum Vorschein kommen müsste, so gelingt jenes Experiment niemals. So lange das erwärmte Herz überhaupt noch schlägt, kann man es durch den Vagus zum Stillstand bringen, hat es zu schlagen aufgehört, so wirkt Reizung des Vagus nicht. Man kann aber sofort die Herzthätigkeit wieder hervorrufen, wenn man irgend einen Punkt des Herzens mit einem leitenden Körper in Verbindung bringt; ja selbst, wenn der Vagus durchschnitten ist, kann man durch sehr starke Ströme die Pulsation wieder hervorrufen, sie hören aber auf, wenn man die unipolare Erregung verhindert. Dadurch sind die Experimente von Sch. und C. direct widerlegt und es fällt damit auch die Hypothese des Letzteren, der die Hemmungswirkungen auf Interferenzen zurückführen wollte und sich dabei auf Bernstein's Versuche über die wellenartige Erregung im Nerven beruft, was auf einer missverständlichen Auffassung C's beruht, da hier von wirklichen Wellen, wie in Flüssigkeiten keine Rede ist.

Sitzung vom 8. Juli 1871

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Senator.

1. Herr Ponfik spricht über pathologische Veränderungen im Knochenmark. Wie die normale histologische Structur des Knochenmarks mit der Milz viel Aehnlichkeit hat, so sind auch viele pathologische Veränderungen des Marks entsprechend schon bekannten Aenderungen in der Milz. Man kann die Erkrankungen in Herd-Erkrankungen und diffuse Erkrankungen eintheilen. Bei Abschluss der arteriellen Blutzufuhr (durch Embolieen der Art. nutritia) fand sich eine scharf abgegrenzte Nekrose an der Crista ilei, das Knochenmark an einer begrenzten Stelle schmutzig weissgelb, mürbe und in eine feinkörnige Detritusmasse umgewandelt. Bei Thrombose mit Abschluss des Venenblutes fand sich im Knochenmark nur starke Stauung, viele rothe Blutkörperchen in den erweiterten Venenanfängen, sowie im umgebenden Gewebe, ausserdem seröse Durchtränkung des ganzen Marks. — Von Interesse sind ferner gewisse Geschwulstformen, die nächst der Milz eine gewisse Prädilection für das Knochenmark haben, wie das Sarcom und der Tuberkel. Endlich bilden den Uebergang zu den diffusen Erkrankungen ausgedehnte kleine Hämorrhagieen, wie sie bei Stauungen (z. B. in Folge von Herzfehlern) vorkommen.

In Bezug auf die diffusen Erkrankungen unterscheiden sich die Extremitäten-Knochen von sämmtlichen anderen Knochen. Bei jenen wandelt sich bekanntlich schon normaler Weise das ursprünglich rothe Mark in fettiges um, wobei die grossen Maschen der Gefässe von Fettzellen angefüllt sind. Die gallertige Umwandlung findet vorwiegend im höheren Alter statt, indem das in den Zellen angehäufte Fett mehr und mehr ab- und das Protoplasma wieder zunimmt. An den Rumpfknochen kommt die gallertige Beschaffenheit gar nicht vor.

Bei acuten Infectionskrankheiten, besonders Typhus, Recurrens und Intermittens, aber auch bei Pneumonie, findet sich eine den Veränderungen der Milz entsprechende, starke Hyperplasie aller Elemente mit Kernwucherung und Bildung von Riesenzellen mit 6 – 8 Kernen, mit blutkörperchenhaltigen Zellen und den verschiedenen lymphoiden Elementen. Dann findet sich ausgedehnte Verfettung der Gefässwandungen, namentlich sichtbar an den Kernen der Capillaren, eine bis-

her in der Milz nicht beobachtete Veränderung. Später findet man in den Zellen rostbraunes Pigment und man sieht dieselben Bilder, wie nach Einspritzung von Zinnober. Diese Pigmentzellen sind sehr dauerhaft. Bei Leukämie hat Herr P. in einem Falle nur dieselben Veränderungen wie bei Typhus gefunden. Bei Amyloiderkrankung der Milz zeigte sich im Knochenmark nur selten eine geringfügige Veränderung, Verfettung der kleinen Arterien. — Endlich hat Herr P. einen Fall ganz eigenthümlicher Erkrankung beobachtet, wo in sämmtlichen Röhrenknochen feine weisse Streife von mattem, trocknem Aussehen sich fanden; mikroskopisch zeigte sich eine Menge Körnchenzellen zu Haufen aneinander gelagert mit einzelnen Fettzellen und ringsum von Gefässen umgeben. Es scheint eine Nekrose des fettigen Marks beim Uebergang in die gallertige Form gewesen zu sein. — Die Beziehungen des Knochenmarks zur Milz betreffend, so hat Herr P. schon vor langer Zeit Exstirpationen der Milz gemacht, aber keine grossen Veränderungen am Knochenmark von irgend specifischer Natur wahrgenommen.

2. Herr Boll berichtet über die von Dr. Franz Morano aus Neapel unter seiner Leitung angestellten Untersuchungen über das fälschlich sogenannte Chorioidalpigment des Frosches. Diese einfache Lage sechseckiger pigmentirter Zellen wurde früher allgemein und wird von Vielen noch jetzt zur Chorioides gerechnet. Durch Kölliker, besonders aber durch M. Schultze ist nachgewiesen, dass dieselbe zur Chorioides keinerlei, zur Retina hingegen sehr enge anatomische und physiologische Beziehungen hat. Die diese Schicht zusammensetzenden, von der Fläche gesehen, sechseckigen Zellen sind nicht abgeplattete Epithelien, sondern recht hohe Cylinderepithelien. Das obere Drittel der Zelle, welches den Kern enthält, ist stets nicht pigmentirt, farblos. Ausser dem Kern enthält diese farblose Protoplasmakuppe regelmässig orangegelbe Fetttropfen von zum Theil bedeutender Grösse und manchmal beträchtlicher Anzahl. Nach unten, d. h. nach der Stäbchenschicht zu, verlängert sich die Zelle in ein mächtiges Bündel feiner Fasern, die anfänglich noch stäbchenförmige Pigmentkörnchen enthalten, später aber meist unpigmentirt sind. Dieses sind die zwischen den einzelnen Elementen der Stäbchenschicht beschriebenen Pigmentschnüre, die bis auf die Limitans externa reichen. — In Bezug auf das Verhältniss der Stäbchen zu den Pigmentzellen fand der Vortragende, dass, während in den peripheren Regionen der Retina die Pigmentzellen sehr gross sind, so dass auf die Fläche der einzelnen Zelle bis zu 15 Stäbchen gerechnet werden können, dieselben nach dem Centrum der Retina zu fortwährend kleiner werden, bis zu einem Bezirk, der der Stelle des deutlichsten Sehens entsprechen mag, die Zellen so klein geworden sind, dass je eine Zelle nur einem einzigen Stäbchen entspricht, welches sie mit ihren Fortsätzen umfasst. Ferner fand der Vortragende die Thatsache, dass der Leuwenhoek'sche Versuch auch an der Stäbchenschicht der Wirbelthiere (am besten bei Triton taeniatus) gelingt. Derselbe besteht darin, dass man die sogenannte Cornea eines facettirten Auges vom Krebse oder von einem Insecte (z. B. der Stubenfliege) auf den Objectträger mit der freien Fläche nach unten auflegt und von der Hinterfläche her das Mikroskop auf die hinteren Flächen der Krystallkegel einstellt. Bringt man dann irgend einen Gegenstand, z. B. eine Stecknadel, zwischen Spiegel des Mikroskops und die vordere Cornealfläche, so sieht man, wie jeder Krystallkegel an seiner hinteren Fläche ein verkehrtes Bild derselben entwirft. Diese Thatsache würde für die Ansicht Brücke's (Müller's Archiv. 1844. p. 444.) sprechen, wonach die Stäbchen wesentlich optische Apparate sind und „auf der Rückseite des einfachen auf Brechung beruhenden Auges der Wirbelthiere ein musivisch zusammengesetztes, auf Isolation beruhendes Auge bilden."

VI. Feuilleton.

Ueber das Gefahrlose der ordnungsmässigen Abimpfung von kranken, in spec. von scrophulösen und syphilitischen Kindern.

Von

Dr. **Werner**, Kreisphysikus in Sangerhausen.

Es muss als ein grosser Schlendrian angesehen werden, dass die medicinische Wissenschaft noch immer nicht Front gemacht hat, gegen die durch nichts gestützte Behauptung von Fachmännern und Laien, dass durch die Vaccination andere Krankheiten, namentlich Scrophulose und Syphilis leicht übergeimpft werden können. Immer und immer wieder liest man in Abhandlungen über Vaccination und Revaccination, dass man vor allen Dingen nur ganz gesunde Kinder zum Abimpfen auswählen solle. So benutzt z. B. wieder Dr. Schlesinger in No. 28. dieser Zeitschrift diesen Wahn zu seinem Vorschlage, revaccinirte Kinder von 10—11 Jahren zum Abimpfen zu benutzen, da bei ihnen der Gesundheitszustand leichter controlirt werden könne, als bei Kindern im ersten Lebensjahre, in denen so mancher Krankheitskeim schlummern könne. Er übernimmt aus Furcht vor diesem letzteren lieber die Garantie für hinreichende Kraft der Revaccinationslymphe, was doch gegen die bisherige Erfahrung verstösst.

Es ist leicht ersichtlich, dass durch dergleichen Vorschläge die Partei derer, welche behaupten, dass durch die Impfung andere Krankheiten übergeimpft werden, und darum sich in aller Entschiedenheit gegen die Impfung sperren, nur vermehrt wird.

Meine 20jährige Erfahrung hat mich gelehrt, dass die Vaccine rein specifisch ist, d. h. dass das in der Vaccinationsblase gebildete lymphatische Exsudat, mag es einem noch so kranken Körper entstammen, aufgegangen ist in dem Specifischen der Vaccinazelle, ebenso wie syphilitische Exsudate, mögen sie auf scrophulösen oder sonst wie kranken Körpern haften, immer nur die Syphilis, nicht aber die andere Krankheit des Körpers übertragen. Es ist daher für die Weiterbenutzung der Lymphe ganz gleichgültig, ob der Träger im Uebrigen scrophulös, syphilitisch, oder sonst wie siech ist. Mit der Abimpfung aus normal entwickelten Vaccinationsblasen werden daher nie anderweitige Krankheiten übergeimpft, vorausgesetzt, dass durch das Anstechen der Blase nicht neben der klaren Lymphe Blut mit austritt. Ich habe es mir beim Impfgeschäft seit langen Jahren zum Grundsatz gemacht, blutgestreifte Lymphe auch von als gesund geltenden Kindern nie zu benutzen, sondern lieber eine neue Blase mit grösserer Vorsicht anzustechen.

Ich könnte für diesen Erfahrungssatz theils Beispiele, theils auch Analogien von anderen specifischen Infections-Exsudaten anführen; doch begnüge ich mich mit dieser aphoristischen Andeutung, einestheils, weil ich nicht sehr schreiblustig bin, anderntheils, weil ich trotz einer umständlichen Begründung befürchte, dass meine auf Erfahrung gestützte Behauptung von der medicinischen Welt ad acta so lange gelegt wird, bis sie vielleicht einmal de cathedra kommt.

44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Es wird für die diesjährige Versammlung eine Ausstellung von chirurgischen Instrumenten und Bandagen beabsichtigt. Den Herren Instrumentenmachern theilen wir dies mit dem besonderen, den Zeitumständen angemessenen Wunsche mit, für die Ausstellung künstlicher Gliedmaassen Sorge tragen zu wollen. Anmeldungen erbitten wir baldigst an Professor König hierselbst.

Rostock, den 16. August 1871.

Die Geschäftsführer.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Vom 30. Juni bis 6. Juli wurden 676 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 24, Lebensschwäche nach der Geburt 22, Wochenbettfieber 2, Pocken 149, Scharlach 4, Masern 5, Keuchhusten 4, Rothkrankheit 1, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 11, Blutfleckenkrankheit 2, Rothlauf 2, Zellgewebeverhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 107, Gehirnentzündung 18, diphtheritische Bräune 9, häutige Bräune 4, Luftröhrenentzündung 9, Brustfell- und Lungenentzündung 23, Unterleibsentzündung 5, Hals- und Lungenschwindsucht 79, Starrkrampf 6, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 41, Schlagfluss 20, Abzehrung 43.

Gumbinnen. Aus dem russischen Gouvernement Suwalki wird hierher gemeldet, dass die Cholera daselbst in der Abnahme begriffen sei. In der Woche vom 20. bis 27. Juli wurden 238 Erkrankungsfälle gemeldet. Im Ganzen sind bisher 443 Personen an der Cholera erkrankt, davon 190 genesen und 83 gestorben.

Franzensbad. Am 12. dieses Monats starb plötzlich der in weiten Kreisen bekannte, auch wissenschaftlich als Gynäkologe geschätzte hiesige Brunnenarzt Dr. Fürst. Eine hochgradige Herzverfettung wird als Ursache des jähen Todes angesehen. Der Verstorbene war erst 37 Jahre alt.

Düsseldorf. Der Verein der Aerzte des Regierungsbezirks Düsseldorf feierte in seiner Generalversammlung am 26. Juni das 50jährige Doctorjubiläum des Corpsarztes a. D. Dr. Richter. Der Vorsitzende, Dr. Graf, hob die grossen Verdienste des Jubilars hervor, welche dieser, ein Mitstifter des Vereins, durch seine Schriften und sein rastloses Wirken zur Hebung des ärztlichen Standes und insbesondere zur besseren Stellung der Militärärzte errungen. Auf Vorschlag des Vorstandes wurde der Jubilar zum Ehrenmitgliede des Vereins ernannt und ihm bei seinem Erscheinen in festlicher Rede das Ehrendiplom überreicht. Der Verein glaubte hierdurch dem stets thätigen „Reformator im Militair-Medicinalwesen" am besten seine Anerkennung und Huldigung darzubringen. Auch die medicinische Facultät in Berlin, bei welcher im Jahre 1821 die Doctorpromotion stattfand, liess dem Jubilar ein neues, seine Verdienste anerkennendes, ihm gratulirendes Ehren-Diplom durch Herrn Dr. Graf zustellen.

— Am 12. sind in Königsberg beim Königl. Polizei-Präsidium angemeldet als an der Cholera erkrankt 40, gestorben 19 Personen. — Am 13. erkrankt 38, gestorben 16. — Am 14. erkrankt 62, gestorben 22. — Am 15. erkrankt 70, gestorben 34 Personen.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreis-Physikus a. D. Sanitätsrath Dr. Fitzner zu Garbendorf im Kreise Brieg den Rothen Adler-Orden 4. Kl. zu

verleihen, sowie den nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen fremdherrlichen Decorationen zu ertheilen und zwar: des Ritterkreuzes des Königl. Schwedischen Nordstern-Ordens: dem Ober-Stabsarzt und Decernenten bei der Militär-Medicinal-Abtheilung des Kriegs-Ministeriums Dr. Schubert; des Commandeurkreuzes 2. Kl. mit Schwertern des Grossherzogl. Badenschen Ordens vom Zähringer Löwen: dem Ober-Stabs- und stellvertretenden Generalarzt beim General-Gouvernement im Elsass, Dr Scholz; des Ritterkreuzes 1. Kl. mit Schwertern desselben Ordens: dem Stabsarzt Dr. Wollenberg vom Ersatz-Bataillon des 5. Ostpreuss. Infant.-Reg. No. 41.; des Grossherzogl. Mecklenburg-Schwerinschen Militair-Verdienstkreuzes 2. Kl. am rothen Bande: dem Ober-Stabs- und Chef-Arzt Dr. Pfrenger und dem Stabsarzt Dr. Pyrkosch, beide vom Feld-Lazareth No. 9. des V. Armee-Corps, sowie dem Ober-Stabs- und stellvertretenden Chef-Arzt Dr. Liebmann vom Feld-Lazareth No. 10. des XI. Armee-Corps; des Commandeurkreuzes 2. Kl. des Herzogl. Braunschweigschen Ordens Heinrichs des Löwen: dem General- und Corps-Arzt Dr. Berthold vom X. Armee-Corps; des Ritterkreuzes 1. Kl. des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens: dem Ober-Stabs- und Regimentsarzt Dr. Schilling vom Schleswig-Holsteinschen Ulanen-Regmt. No. 15., sowie dem Ober-Stabs- und Chef-Arzt Dr Boecker vom Feld-Lazareth No. 10. des IV. Armee-Corps; des Fürstlich Schwarzburgischen Ehrenkreuzes 3. Kl. dem Assistenzarzt Dr. Fürst vom 7. Thüring. Inf.-Reg. No. 96.

Ernennungen und Versetzungen: Der pract. Arzt etc. Dr. Wern zu Haigerloch ist zum Physikus des Ober-Amtsbezirks Haigerloch, und der Thierarzt 1. Kl. Hocke zu Frankenstein zum Kreis-Thierarzt des kreisthierärztlichen Bezirks der Kreise Frankenstein und Münsterberg ernannt worden. Der Kreis-Physikus Dr. Fuchs zu Schoenlanke ist aus dem Kreise Czarnikau in den Kreis Gnesen versetzt.

Apotheken-Angelegenheiten: Die Verwaltung der Filial-Apotheke zu Simmerath ist dem Apotheker Baur übertragen. Der Apotheker van Nuyss zu Lichtenau ist gestorben und hat sein Sohn W. van Nuyss die Administration übernommen. Der Apotheker Schweitzer hat die Schreiber'sche Apotheke in Bielefeld gekauft.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Regenwalde, mit dem Domicil Labes oder Plathe ist erledigt. Diejenigen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, unter Einreichung eines Curriculum vitae und ihrer Qualifications-Atteste sich innerhalb 6 Wochen bei uns zu melden. Das etatsmässige Gehalt der Stelle beträgt 100 Thlr jährlich.

Stettin, den 2. August 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Wiederbesetzung der Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Wirsitz. Die mit einem Gehalte von jährlich 100 Thlrn. dotirte Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Wirsitz ist vacant. Qualificirte Bewerber um diese Stelle wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Bromberg, den 9. August 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Stelle des Kreis-Physikus für den Kreis Soldin, mit dem Wohnsitz in der Stadt Soldin, wird durch die Versetzung des bisherigen Inhabers vacant. Behufs Wiederbesetzung derselben werden qualificirte Bewerber aufgefordert, sich unter Einreichung

1) ihrer Approbationen als pract. Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer,
2) des Fähigkeits-Zeugnisses zur Verwaltung einer Kreis-Physikats-Stelle,
3) sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und
4) eines ausführlichen Lebenslaufs

binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Frankfurt a. O., den 7. August 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Augen-Klinik.

Den geehrten Herren Collegen zeige ich ergebenst an, dass die von mir in meinem Hause, Monbijouplatz 4, im vergangenen Jahre errichtete Heilanstalt für Augenkranke jetzt, nach meiner Entlassung von der Armee, wieder eröffnet ist. Anmeldungen von Patienten nehme ich in meinen Sprechstunden von 9—10 und von 3—4 und in meiner Poliklinik von 1—2 Uhr an. Unbemittelte finden zu dem in den öffentlichen Krankenhäusern üblichen Verpflegungssatze Aufnahme in die Anstalt.

Berlin, im August 1871. Dr. Casper.

Pocken-Lymphe

ohne Beimischung versendet in Glasröhrchen à 11 Sgr. unter Garantie der Güte die Jesuiten-Apotheke in Cöln.

Bei **August Hirschwald** in **Berlin** erschien soeben:
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)

Handbuch
der
Arzneimittellehre
von
Dr. **Hermann Nothnagel.**
gr. 8. 1870. Preis: 4 Thlr. 20 Sgr.

Gesammelte Beiträge
zur
Pathologie und Physiologie
von
Dr. **L. Traube,**
Geh. Medicinal-Rath, Professor etc. zu Berlin.
In zwei Bänden complet.
(I. Bd. Experimentelle Untersuchungen. Mit 10 lithogr. Tafeln.)
(II. Bd. Klinische Untersuchungen. In 2 Abtheilungen.)
1871. gr. 8. Preis: 10 Thlr 20 Sgr.

Aphorysmen
zur
geburtshilflichen Chirurgie
von
San.-Rath Dr. **P. E. Löwenhardt.**
gr. 8. 1871. 20 Sgr.

Verlag von **C. F. W. Vogel** in Leipzig.
Soeben erschien und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:
Geschichte
der
Glycosurie
von Hippokrates bis zum Anfange des neunzehnten Jahrhunderts.
Von
Dr. **Max Salomon,**
prakt. Arzte in Hamburg.
Separat-Abdruck aus dem Deutschen Archiv f. klin. Medicin. 8. Bd.
gr. 8. 104 Seiten. geh. Preis 20 Sgr.

Saison-Beginn ult. April. **Bad Neuenahr** Molkenkur und Traubenkur.
im schönen Ahrthale zwischen Köln und Koblenz, Station Remagen.
Alkalische Thermen 20—40° Cels., — bei Gries, Diabetes, allen chronischen Leiden der Verdauungs- und Respirations-Organe, Rheumatismen, Frauenkrankheiten etc. erfolgreichste Wirkungen. — Das Kurhôtel steht mit den Bädern in directer Verbindung.
Näheres durch die Direction.

Bad Weissenburg,
Simmenthal, Canton Bern, — Schweiz.
Gypstherme T. + 23° R. Anwendung: Hauptsächlich bei chronischen Larynx- und Lungenleiden, bes. beginnender Schwindsucht (bei Residuen der catarrhal. Pneumonie und bei beschränkter käsiger Infiltration oft von heilender, bei noch nicht consumptiver Miliartuberculose von erprobt palliativer Wirkung) von bestem Erfolg bei nach acuter Pleuritis zurückbleibenden Exsudationen und bei chron. Pleuritis überhaupt. — Saison 1. Juni bis Ende September.

Bad Schwalbach.
Wie früher wird auch in diesem Jahre von Mitte Mai ab Dr. **Senff** zur Ausübung der Praxis dort anwesend sein.

Ein Arzt sucht eine Stelle in einer nicht zu kleinen Stadt; lieb wäre ihm die gleichzeitige Beschäftigung an einem Krankenhaus oder eine sonstige feste Stelle. Anfragen zu richten an die Expedition der klinischen Wochenschrift in Berlin sub A. K.

Es wird hier die Niederlassung eines Arztes dringend gewünscht. Die hierauf reflectirenden Herren Aerzte wollen sich zur Erlangung weiterer Auskunft an uns wenden.

Schmiedeberg, Reg. Bezirk Merseburg, den 12. August 1871.

Der Magistrat.

Dr. **R. Hausmann** ist wieder zur Ausübung der Praxis in **Meran** angekommen.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 28. August 1871. № 35. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Lebert: Vorträge über die Behandlung der acuten, primitiven, diffusen Pneumonie. — II. Eulenburg: Zur Behandlung des Pott'schen Wirbelleidens. — III. Fränkel: Ueber einen Fall von erblicher Difformität. — IV. Hopmann: Fall von Aneurysma traumaticum der Carotis comm. dextri. — V. Kritiken und Referate (Wertheimber: Die Schlunddiphtherie — Experimentelle Untersuchungen zur Diphtherie). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur). — VII. Feuilleton (Zur Naturforscher-Versammlung — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Vorträge über die Behandlung der acuten, primitiven, diffusen Pneumonie.

Gehalten im Sommer 1871

von

Geheimrath Professor Dr. **Lebert.**

M. H.! Sie werden Sich vielleicht wundern, dass ich einen scheinbar so eng begrenzten Gegenstand, wie die Behandlung der acuten, primitiven, diffusen Pneumonie zum Gegenstande einer Reihe von Vorträgen wähle, besonders da es Ihnen bei der grossen Zahl der in der Klinik in den letzten Monaten behandelten Pneumonien wohl lebhaft in der Erinnerung geblieben ist, dass ich für diese Krankheit keine Grundbehandlung anerkenne, keiner Methode die Kraft zuschreibe, die Krankheit abzuschneiden und in kurzem Zeitraum zu heilen. Im Gegentheil haben Sie mich immer betonen hören, dass die abwartende, hygienisch-diätetische Behandlung bei dem jetzigen Stande unseres Wissens und Könnens die einzig richtige Grundbehandlung der Pneumonie ist, so lange nicht bedenkliche Erscheinungsgruppen, besondere Formen, bedrohlich werdender Verlauf etc. ein thätigeres symptomatisches Einschreiten nöthig machen. Ich habe Ihnen oft gezeigt, wie selbst scheinbar schwere Pneumonien ohne dieses Eingreifen günstig verlaufen, und wie leicht therapeutische Illusionen für Denjenigen sind, welcher die Naturgeschichte der Pneumonie nicht genau kennt und namentlich nicht mit dem Wärmegange in derselben gründlich vertraut ist. So können z. B. bedeutende Scheinabfälle ohne kritische Bedeutung, ja nicht selten der nach höchster Temperatur (Perturbatio critica) eintretende, rasche, kritische Abfall, welcher nach den ersten Tagen an jedem beliebigen der Krankheit eintreten kann, nur zu leicht der therapeutischen Einwirkung als vorübergehende oder dauernde Erfolge, und zwar ohne jede reelle Begründung zugeschrieben werden.

Der Grund aber, weshalb ich doch gerade dieses Thema zu ausführlicher Besprechung gewählt habe, liegt darin, dass die allgemeine Kritik der Methoden in dem ersten Theile dieser Vorträge eine viel ausgedehntere therapeutische Tragweite hat, und auf die Behandlung vieler anderen acuten Krankheiten Anwendung findet. Ebenso wird Ihnen die sehr sorgsame Auseinandersetzung der hygienischen und symptomatischen Behandlung für viele andere acute Erkrankungen nützlich sein, Ihnen so manchen Fingerzeig über allgemein therapeutische Indicationen bieten und Ihnen den Beweis liefern, dass zwischen Expectation und Nihilismus eine weite Kluft liegt und der Arzt zwar vermeiden muss, ohne Nothwendigkeit therapeutisch einzugreifen, aber dennoch, bei gründlicher Kenntniss der Krankheiten und der ihm zu Gebote stehenden Hülfsquellen durch rechtzeitiges Handeln den günstigen Verlauf der Krankheiten durch Bekämpfen gefahrdrohender Erscheinungen sehr zu fördern im Stande ist.

Peter Frank sagt in seinem vortrefflichen Werke der praktischen Medicin, in der Einleitung zur Behandlung der Wassersucht, dass man nicht staunen solle, wenn gegen diese Krankheit eine so grosse Zahl von Heilmitteln gerühmt worden ist: man prunke mit diesem falschen Reichthum gegen alle Krankheiten, gegen welche man sehr wenig nützliche Mittel besitzt. Wir können heute diesen Satz des grossen Meisters, welcher in würdigster Art das achtzehnte Jahrhundert der so brillanten Wiener Schule abgeschlossen hat, hinzufügen: dass wir ebenfalls mit diesem falschen Reichthum pranken, wenn es sich um Krankheiten handelt, bei denen die Heilung in der grössten Mehrzahl der Fälle von selbst eintritt und der Tod nur einen Bruchtheil ihrer Gesammtzahl erreicht. Auch passt dies nicht blos für Pneumonie und Typhus, sondern für die grössere Zahl acuter Erkrankungen — Meningitis, Croup und wenige andere abgerechnet.

Um zu diesem einfachen Satze zu gelangen, dass die meisten acuten Krankheiten in sich die Tendenz zur Heilung tragen und vieler Arzneigebrauch, in der Mehrzahl der Fälle, bald Luxus und Verschwendung ist, bald geradezu schädlich wirkt, bedurfte es secularer Anstrengungen und Discussionen, wiewohl der Keim zu dieser Doctrin bereits in unseren ältesten, den hippokratischen Schriften liegt.

Seien wir aber auch nicht ungerecht. Gewiss ist die Medicin seit den hippokratischen Zeiten und besonders seit dem Wiedererwachen der Wissenschaften von ebenso ausgezeichneten, fleissigen, begabten und hochherzigen, für steten Fortschritt bemühten Männern gepflegt worden, wie irgend ein Zweig menschlichen Wissens. Der Mensch aber wird dem leidenden Mitmenschen gegenüber vor Allem von dem Gefühle beseelt, zu helfen, einzuschreiten, den gefährlichen Erscheinungen der Krankheit energisch entgegenzutreten, und somit war es gerade bei den acuten Krankheiten, welche oft so rasch gefährlich werden, schwer, abwartend, mit der ruhigen Kälte des Naturforschers den natürlichen Verlauf der Krankheit zu beobachten. Erst nach und nach konnte man dahin kommen, Bruchstücke der Beobachtungen durch Therapie nicht beeinflusster, schwerer, acuter Krankheiten zu sammeln. Freilich wurden die besseren Aerzte

durchschnittlich von jeher mit fortschreitender Erfahrung immer einfacher in ihren Verordnungen, aber nur zu oft erkannten sie erst den Werth, freilich noch beschränkter Expectation, in einem Alter, in welchem sie ihre Wahrnehmungen nur spärlich mittheilten, wozu sie um so weniger ermuthigt wurden, als die grosse Zahl ärztlicher Heissporne stets sofort dieser Tendenz leidenschaftlich entgegentrat.

Wir gelangen in der That bis an's Ende des dritten Decenniums dieses Jahrhunderts, als zuerst ein, seitdem mit Recht sehr berühmt gewordener Pariser Arzt, Louis, die expectative Behandlung als Grundprincip für die acuten Erkrankungen aufstellte; aber freilich auch noch in beschränktem Maasse, indem er für schwere, entzündliche Krankheiten und namentlich für Pneumonien die Nothwendigkeit mässiger Blutentziehungen festhält und ausserdem diese noch regelmässig durch Brechweinstein behandelt. So vergehen wiederum nahezu zwei Decennien, bis die Wiener und Prager Schule zuerst der expectativen Behandlung ihr volles und ausgedehntes Recht verleihen. Aber kaum fing diese neue Wahrheit an, sich allgemein Bahn zu brechen, als wiederum eine neue Perturbationsmethode, über welche heut zu Tage die Akten noch nicht geschlossen sind, anfing, die Aerzte in der Behandlung acuter Krankheiten lebhaft zu beschäftigen. Der Gedanke: bei fieberhaften Krankheiten besonders das Fieber zu bekämpfen, um so eine der Hauptursachen der Schwächung und Consumption zu beseitigen, schwebte Anfangs den französischen Beobachtern Briquet und Aran, welcher Erstere das Chinin in grossen Dosen gegen acuten Gelenkrheumatismus und Letzterer das Veratrin gegen Pneumonie empfahl, nur sehr unklar vor, und könnte man hierher auch die sehr grossen Salpeterdosen rechnen, welche Gendrin gegen entzündliche Krankheiten und besonders den Gelenkrheumatismus empfahl.

Viel deutlicher hatte schon im vorigen Jahrhundert Currie, stets mit dem Thermometer messend, die Indication gestellt, durch kalte Begiessungen das Fieber bei schweren febrilen Erkrankungen zu bekämpfen und so die Gefahren derselben zu mindern. Seit dem Anfang der fünfziger Jahre war es aber besonders der Kliniker Vogt in Bern, welcher in seinen Vorträgen am Krankenbett, in den Schweizerischen medicinischen Zeitschriften und Versammlungen immer und immer wieder, und mit zum Theil sehr gutem Beobachtungsmaterial, auf der Nothwendigkeit bestand, in schweren acuten Erkrankungen hauptsächlich das Fieber zu bekämpfen, um so die Gefahr derselben merklich zu mildern. In dem vorsichtigen und seltenen Gebrauch des Aderlassen sich der Wiener Schule anschliessend, die Kälte merkwürdigerweise fast ganz bei Seite lassend, hatte er besonders mit Digitalis, Chinin und Veratrin das Fieber bekämpft. Auch Traube, welchem wir über die Kenntniss der Digitalis so Vortreffliches verdanken, hat diese, als fieberbekämpfend, namentlich bei der Pneumonie empfohlen, und selbst den Aderlass hauptsächlich als antipyretisch benutzen wollen. Nun vervielfältigen sich die Versuche mit antipyretischen Giften, aber erst das vorige Decennium stellt die Aufgabe der Antipyrese wieder klar und bestimmt, und setzt die beste, unschädlichste und überall am leichtesten anwendbare Antipyrese, die Kälte, als erstes und oberstes Antipyreticum in ihre vollsten Rechte ein. Während schon einzelne Nachfolger von Priessnitz, namentlich Brandt, zwar die Indication für Anwendung der Kälte beim Fieber erkannt, aber durch blosse Einwickelung unvollkommen erfüllt hatten, sind es Ziemssen, Bartels, Jürgensen und Liebermeister, welche, voll gründlicher physiologischer Bildung, an genaue Methoden gewöhnt, das kalte Bad in seinen antipyretischen Wirkungen genau prüfend, seine Anwendung zu einer nunmehr in der Wissenschaft volles Heimathsrecht besitzenden Methode erhoben.

Ich will mich in diesen einleitenden Bemerkungen über den allgemeinen Werth der Antipyrese nicht aussprechen; ihren Werth für die Behandlung der Pneumonie werde ich bei den einzelnen antipyretischen Mitteln diskutiren; im Allgemeinen aber stelle ich schon jetzt nach meiner gegenwärtigen Ueberzeugung den Satz auf, dass auch diese Methode als Grundbehandlung der Pneumonie viel weniger Berechtigung hat, als die exspectative; dass aber in der symptomatischen Behandlung der primitiven Lungenentzündung schon jetzt die Antipyretica eine hervorragende Rolle einzunehmen verdienen. Noch heute stehen sich also Perturbation mit Antiphlogose und Antipyrese einerseits, Exspectation andererseits als Prinzipienfragen gegenüber. Unbedingt entscheide ich mich für Letztere, aber natürlich in jedem einzelnen Falle nur so lange, als nicht irgend eine gefahrdrohende Erscheinungsgruppe nöthigt, vom abwartenden Beobachten zum kräftigen Einschreiten überzugehen.

Ich will nun in dem Folgenden zuerst die einzelnen, gegen Pneumonie gerühmten Methoden kritisch besprechen und dann angeben, wie ich, dem heutigen Stande unseres Wissens und unserer Erfahrung gemäss, die Pneumonie in ihren verschiedenen Erscheinungen, Phasen und Formen Ihnen zu behandeln rathe und selbst behandle.

I. Kritik der wichtigsten Behandlungsmethoden der Pneumonie.

Da man, wie dies auch schon der Name andeutet, bereits in den frühesten Zeiten die Phlogose als einen Brand, oder, wie wir uns heute ausdrücken, als einen erhöhten Verbrennungsprozess ansah, lag natürlich auch der Gedanke nahe, die Brandstillung, die Antiphlogose als Hauptmethode ihrer Behandlung anzusehen, und schon früh behaupteten die Blutentziehungen hier einen hohen Rang. Aber auch schon relativ früh kam man zu der Erkenntniss, dass zwar oft Schwächung bei den sogenannten sthenischen Entzündungen nöthig sei, dass es aber auch sogenannte asthenische Entzündungen gäbe, in denen Blutentziehungen nicht nützten sondern schadeten. Wir wollen nun auch in erster Linie die Blutentziehungen als pneumonisches Antiphlogisticum besprechen.

1. Blutentziehungen.

a. Allgemeine durch Aderlass.

Wenn etwas beweist, dass durch Jahrhunderte feststehende Dogmen falsch sein können, so ist wohl kaum das hippokratische Experientia fallax für eine Doctrin gründlicher bewahrheitet worden, als für die Nothwendigkeit der Behandlung der Pneumonie durch die Venäsection.

Während die Einen mässig venäsecirten, die Andern sehr stark, waren doch alle Aerzte darin einig, dass man den Aderlass bei der Pneumonie nicht entbehren könne. Dem gleichen Gegensatze aber, welchem wir noch in unserer Zeit zwischen dem Vampyrismus von Broussais und Bouillaud und der mässigen Antiphlogose von Laennec, Louis und Chomel begegnen, finden wir auch bereits in früheren Zeiten. Während Sydenham, Cullen und Andere viele und grosse Aderlässe gegen Pneumonie rathen, empfehlen Boerhave und van Swieten schon grosse Mässigung und wissen bereits, dass leichte Pneumonien ohne Antiphlogose heilen können. Im Allgemeinen haben die grossen Praktiker des vorigen und dieses Jahrhunderts, vor allem Peter Frank, Schoenlein, Krukenberg und Andere eine grosse Mässigung in der Anwendung der Venäsection bei Pneumonie gezeigt und auch bestimmte Gegenanzeigen gestellt. Einen höchst sonderbaren Widerspruch finden wir bei Louis*), welcher 1828 nachweist, dass der Aderlass nicht im Stande sei, die Pneumonie in ihrem Verlaufe zu hem-

*) Recherches sur les effets de la saignée dans plusieurs maladies inflammatoires. Archives générales de médécine. T. XVIII. pg. 334. Paris 1828.

men, welcher die exspectative Methode zuerst in grosser Ausdehnung begründet, und doch die Pneumonie nicht durch dieselbe zu behandeln wagt. Ich citire deshalb die folgende Stelle wörtlich übersetzt aus seiner damaligen Arbeit:

„Es geht aus den erörterten Thatsachen hervor," sagt Louis, „dass der Aderlass nur wenig Einfluss auf den Verlauf der Pneumonie, der Gesichtsrose, der Angina gutturalis bei den Kranken gehabt hat, welche ich beobachtet habe. Oft war der Einfluss nicht ausgesprochener nach reichlichen und wiederholten Aderlässen, als nach einem mässigen. Man kann also nicht, wie man behauptet hat, die Entzündungen durch Aderlassen in ihrem Verlaufe hemmen, und es ist wahrscheinlich, dass, wo dies der Fall zu sein schien, entweder ein diagnostischer Irrthum stattgefunden hat, oder der Aderlass nahe am Ende der Krankheit gemacht worden war. In den Fällen, in welchen ich die Wirkung des Aderlasses mit denen der Blutegel vergleichen konnte, zeigte sich der Aderlass als die günstiger wirkende Blutentziehung."

„Ich füge hinzu, dass trotz ihres beschränkten Nutzens die Blutentziehungen in schweren, entzündlichen Krankheiten und in denen, welche in einem wichtigen Organe ihren Sitz haben, nicht vernachlässigt werden können, sowohl wegen ihres Einflusses auf das kranke Organ, als auch, weil sie die Dauer der Krankheit abkürzen und die Chancen secundärer Erkrankungen, welche die Gefahr mehren, vermindern. Da aber Blutentziehungen entzündliche Erkrankungen nicht hemmen können, so soll man auch nicht dieses eingebildeten Zweckes wegen dieselben ohne Noth vervielfältigen. Man vergesse nicht, dass ein gewisser Grad von Kraft für die Lösung einer Entzündung nöthig ist, da diese um so schwerer und gefährlicher auftritt, je schwächer die Patienten sind, und dass überdies diese Schwäche die Entwickelung secundärer Erkrankungen begünstigt."

So hat denn auch hier die Wiener Schule die Louis'sche Erbschaft nur zum Theil übernommen und endlich allgemein den Satz zur Geltung gebracht: dass auch bei der Pneumonie der Aderlass als gewöhnliche Behandlungsmethode ganz aufzugeben ist, und dass, wie bei allen acut febrilen Krankheiten die exspectative Grundbehandlung für die Pneumonie die richtige ist. Stets werden die Namen von Skoda und Dietl als Begründer dieser wichtigen Wahrheit, als einer der grössten Errungenschaften der modernen Therapie des neunzehnten Jahrhunderts, mit wärmster und dankbarster Anerkennung genannt werden. Es steht gegenwärtig fest, und ich habe dies von Jahr zu Jahr immer vollständiger bestätigt, dass die Nothwendigkeit der Venäsection in der Pneumonie zu den Ausnahmen gehört, welche nur bei dringender und bedeutender Athemnoth, bei zu befürchtendem Lungenödem und Asphyxie, bei tiefer Störung im kleinen Kreislauf, bei sehr gestörtem Rückfluss des Blutes vom Kopfe nach dem Herzen, als ein dann allerdings sehr nützliches, ja unter Umständen lebensrettendes Mittel angewendet zu werden verdient. Das Nähere hierüber werden wir noch bei der speciellen Therapie der Pneumonie angeben.

Unser Standpunkt ist also zu dieser Frage ein fester, bestimmt ausgesprochener. Es ist aber durchaus nothwendig, hier einige, an diese Frage sich anknüpfende Uebertreibungen mit wenigen Worten zu berühren.

Viele ältere Aerzte sagen, dass, wenn es jetzt Mode sei, die Pneumonie ohne Aderlass zu behandeln, dieses nur darin seinen Grund habe, dass die Pneumonie sich geändert habe, dass sie in ihrer Jugend Pneumonien erlebt haben, mit welchen man ohne Aderlass gar nicht fertig werden konnte. Ueberhaupt ist mit dem herrschenden Krankheitscharacter, dem Genius epidemicus, enorm viel Missbrauch getrieben worden. Wir leugnen ja nicht, und haben es statistisch nachgewiesen, dass die einzelnen Jahre in Bezug auf Frequenz und Mortalität der Pneumonie grosse Verschiedenheiten bieten, dass die Krankheit bald milder, bald ungleich gefährlicher auftritt, dass zu manchen Zeiten die schwere, typhöse Form viel häufiger vorkommt, dass Complicationen, wie Icterus, Darmcatarrh etc. in ihrer Frequenz sehr schwanken können; aber wir leugnen entschieden, dass die Pneumonien jetzt einen durchschnittlich viel weniger entzündlichen Character haben, als früher, sowie die oft daran geknüpfte Behauptung, dass unsere Generation eine blutarme, nervöse geworden sei und deshalb den Aderlass nicht mehr recht vertrüge. Ich habe doch auch jetzt schon Pneumonie durch nahezu 40 Jahre beobachtet und behandelt, und lange die Antiphlogose für nothwendig erachtet; ich habe während des grössten Theiles meiner medicinischen Laufbahn in grossen Hospitälern gelebt, und bin nun (1871) im neunzehnten Jahre klinischer Director; aber von einer solchen Umwandlung der Pneumonie ist mir nichts bekannt. Ich sehe heut noch ganz dieselben Formen, wie vor 20 Jahren, aber ich sehe sie besser und mit geübterem Blick, und besonders auch vorurtheilsfreier. So z. B. ist der Kern des Gespenstes der biliösen Pneumonie ein einfacher Katarrh der Gallenwege geworden, und war höchst wahrscheinlich zur Zeit Tissot's und Stoll's das heroische Brechmittel gegen diese Complication ebenso wenig nothwendig, wie heute, gerade so, wie bei Sydenham und Bouillaud das viele Blutlassen eine absolut unnütze Blutverschwendung war. Den Romantikern der Blutarmuth unserer Zeitgenossen aber erwidere ich, dass gerade unter den Deutschen, von denen die Proscription des Aderlasses bei der Pneumonie ausgeht, gewiss die volle Körperkraft und Energie früheren Generationen gegenüber nicht im Geringsten abgenommen hat, und wer daran zweifelt, lese die Geschichte des letzten französischen Feldzuges, welche zugleich beweist, dass, wenn der Deutsche das unnütze Blutvergiessen verabscheut, er doch den Blutverlust nicht fürchtet.

Muss man nun ausserhalb der geordneten Hygiene der Hospitäler, in den Wohnungen der Armen, bei ihren ungünstigen hygienischen Gewohnheiten, häufiger zur Lancette greifen, als in unseren Krankensälen? Das Gegentheil beweist unsere poliklinische Praxis, und seit der Verbreitung der vernünftigeren Anschauungen hat sich bei der Behandlung der Pneumonie der Aderlass unter den kräftigern Bewohnern der Schweizer Berge als ebenso wenig nothwendig erwiesen, wie unter denen des warmen Italiens, welche man früher ohne Venaesectionen gar nicht behandeln zu können glaubte. Verändert hat sich also nicht die Pneumonie, sondern unsere eigene Erkenntniss.

Ich muss jedoch hier gegen ein anderes, jetzt ebenfalls allgemein herrschendes Vorurtheil Protest einlegen, nämlich gegen die jetzt zu leichtfertig angenommene Gefährlichkeit des Aderlasses bei der Pneumonie. Jeder vernünftige Arzt vermeidet ja wohl den Aderlass bei typhöser, alkoholischer Form, bei durch Krankheit und Alter Geschwächten. In der Jugend aber und im mittleren Lebensalter erleichtert ein Aderlass nicht blos die Kranken vorübergehend sehr, sondern schwächt sie sehr wenig, und hat jedenfalls nicht den geringsten nachtheiligen Einfluss auf den Verlauf, auf das Eintreten der Krisen und auf die Convalescenz. Louis glaubt sogar, dass die Dauer der Krankheit dadurch abgekürzt und die Chancen secundärer Erkrankungen vermindert würden, und selbst ein Beobachter wie Traube rieth den Aderlass zur Zeit der Krisen als krisenbefördernd an. Nach meinen Erfahrungen kürzt jedoch der Aderlass weder die Dauer ab, noch hat er Einfluss auf die Krisen. Eine grössere Reihe activ behandelter Kranker, mit einer ebenso grossen Reihe exspectativ Behandelter verglichen, weist ziemlich den gleichen Verlauf nach. Man hat behauptet, und ich war früher selbst der Meinung, bevor ich das heutige grosse statistische Material

besass, dass der Aderlass für die Pneumonie die Sterblichkeit mildere: Ich hatte, als ich dieses schrieb, gerade während mehrerer Jahre geringe Procentsätze in der Mortalität beobachtet; Grisolle und Wunderlich haben stets den gleichen günstigen Einfluss behauptet. Dietl, Skoda und Huss glauben im Gegentheil, dass durch Aderlass Behandelte eine stärkere Mortalität bieten. Dietl's Statistik bewegt sich in zu kleinen Zahlen, und Skoda hat später diese seine frühere Meinung zurückgenommen, als er sah, dass auch ohne Venaesection und active Behandlung die Mortalität in manchen Jahren hohe Proportionen erreichte. In dem sonst so vortrefflichen Werke von Huss finde ich keine hinreichenden Beweise für diese seine Behauptung. Das Ergebniss eigener Erfahrung, nach einer Statistik von über 900 Pneumonien in einem Zeitraum von 18 Jahren (das fast nur partiell verwerthete Jahr 1870 mit eingerechnet) ist: dass die Mortalität durch die Behandlung mit oder ohne Aderlass im grossen Ganzen nicht beeinflusst wird. Ich finde die gleichen Schwankungen zwischen niederen, mittleren und höheren Mortalitätszahlen der einzelnen Jahre für die mit Aderlass und Brechweinstein Behandelten, für die bloss mit Aderlass Behandelten und für die der rein expectativen Methode mit nur symptomatischem Einschreiten Unterworfenen. Die meisten Vorwürfe, welche man mässigen Venaesectionen macht, sind daher ebenso unbegründet, wie der grössere Theil der früheren Lobsprüche. Selten nothwendig, richtig angewandt nützlich und Erleichterung schaffend, nur ausnahmsweise nachtheilig, muss zwar der Aderlass in der Therapie der Pneumonie so wie anderer acuter Krankheiten in seiner Anwendung sehr beschränkt werden, ihn aber ganz zu verwerfen, ist eine ebenso unberechtigte Uebertreibung, wie seine zu häufige Anwendung.

Ein anderer, noch verbreiteter Irrthum über den Aderlass ist der, ihn ausschliesslich zur antipyretischen Methode zu rechnen. Der Aderlass wirkt aber vor allen Dingen auf den Kreislauf und in erster Linie auf das Blutquantum in den Lungencapillaren und auf den Seitendruck in der Lungenarterie, denn das durch eine hinreichend grosse Oeffnung der Armvene rasch und reichlich abfliessende Blut wird in erster Linie der oberen Hohlvene, durch diese dem rechten Vorhof und so natürlich dem rechten Ventrikel und der Lungenarterie entzogen, und gerade dadurch erklärt sich auch seine günstige, oft rasche Einwirkung auf hochgradige Athemnoth, ja mitunter bei bereits drohender Asphyxie. Erst in zweiter Linie und mehr mittelbar kommt dann bei reichlicher Venaesection die spoliative Wirkung auf die ganze Blutmasse zur Geltung, welche dann auch die Herabsetzung der Wärme bedingt. Diese Herabsetzung hat schon vor langer Zeit Traube nachgewiesen, und unabhängig von seinen Forschungen habe ich bereits in Zürich mit meinem Assistenten Dr. Jenni die wärmeherabsetzende Wirkung der Venaesection in einer Reihe von Fällen von Pneumonie und andern entzündlichen Krankheiten durch genaue Messungen festgestellt. Wenn nun später Bergmann und Frese nachwiesen, dass nach einer oder wenigen Stunden die Wärme wieder merklich gestiegen ist, so kommt dies ja den meisten Antipyreticis zu, namentlich dem Veratrin und dem kalten Bade; nach keinem Mittel habe ich die Wärme so tief fallen und nach ein bis zwei Stunden wieder so hoch steigen sehen, wie gerade nach dem kalten Vollbade. Der antipyretische Werth des Aderlasses wird aber gerade dadurch der Kälte gegenüber sehr herabgesetzt, dass man den Aderlass nicht nach Willkür wiederholen kann, was mit dem kalten Bade ohne jeden Nachtheil 8 bis 12 Mal in 24 Stunden ermöglicht ist, und in dieser Möglichkeit liegt auch die antipyretische Ueberlegenheit des kalten Bades, den wärmeherabsetzenden Giften gegenüber.

Der Aderlass ist weder ein Antiphlogisticum im älteren, noch ein Antipyreticum im neueren Sinne; beide Effekte kann er als Nebenwirkungen entfalten, sein Haupteinfluss aber macht sich in vorübergehender Entlastung des Pulmonal-Kreislaufes geltend.

b. Oertliche Blutentziehungen. Habe ich den allgemeinen Blutentziehungen nur mit grosser Einschränkung und Nüchternheit bei Bekämpfung der Pneumonie das Wort reden können, so kann ich noch viel weniger Günstiges von den örtlichen Blutentziehungen sagen. Ein grosser Irrthum ist es, zu glauben, dass sie bei Geschwächten die Venaesection einigermaassen ersetzen können. So nützlich diese Capillarenblutungen unter anderen Umständen wirken können, so fehlt ihnen doch gerade bei der Pneumonie der Hauptvortheil des Aderlasses: das rasche energische Einwirken. Man hat daher Blutegel und Schröpfköpfe besonders nur gegen die örtlichen, stechenden Schmerzen und bei der Pneumonie der Kinder empfohlen. Was den ersteren Punkt betrifft, so sind vor Allem die Schröpfköpfe vorzuziehen; aber selbst eine wiederholte derartige Blutentziehung von 100—150 Grm. lindert die Schmerzen nur vorübergehend, und meist fällt die scheinbare Hauptwirkung mit der natürlichen Abnahme des Seitenstechens vom dritten Tage an zusammen, so dass auch hier das post hoc, ergo propter hoc in seine missbräuchlichen Rechte tritt, und unwillkürlich erinnert mich oft dieser noch so verbreitete logische Trugschluss der Aerzte an einen alten deutschen Vers:

„Ein alt' Weib fällt im Mondenschein,
Der Mond soll also Schuld d'ran sein!"

Das Seitenstechen, wenn es wirklich heftig ist, wird übrigens, wie wir später sehen werden, viel besser durch kalte Umschläge und kleine Morphiumdosen innerlich oder hypodermatisch bekämpft.

Noch viel energischer aber protestire ich gegen die Anwendung der Blutegel bei der Pneumonie kleiner Kinder. Nie habe ich von derselben Nutzen gesehen, aber nicht selten bedeutende Nachtheile in Folge ungenügender Blutstillung, was freilich durchschnittlich als Kunstfehler zu betrachten ist. Hier kann man sich so recht überzeugen, wie trotz der in Folge zu lange dauernder Blutung eingetretenen Anämie die Pneumonie doch durch die Blutentziehung nicht abgenommen hat. In den seltenen Fällen, in welchen durch äusserste Athemnoth und schwere Hirnerscheinungen bei sonst kräftigen Kindern, besonders nach dem dritten Lebensjahre, eine Blutentziehung indicirt ist, habe ich immer den Aderlass den Blutegeln weit vorgezogen, ihn aber stets selbst gemacht, und auch der jüngere Arzt kann nichts verletzen, wenn er die Vene nach aussen von der Sehne des Biceps wählt; jedoch fühle man auch hier, ob nicht ausnahmsweise eine Arterie darunter verläuft, da mitunter die Radialis hoch oben entspringt, und unter der Cephalica sich befinden kann. Kann man unter solchen dringenden Umständen wirklich keine andere Vene finden, so ist ausnahmsweise entweder die Basilica vorsichtig anzustechen, oder es sind 6 bis 8 blutige Schröpfköpfe auf die affcirte Brustseite zu verordnen.

(Fortsetzung folgt.)

II. Zur Behandlung des Pott'schen Wirbelleidens.

Nach einem in der Berliner medicin. Gesellschaft am 28. Juni 1871 gehaltenen Vortrage.

Von
Geh. Sanitätsrath Dr. **Eulenburg.**

Vor mehreren Jahren hatte ich die Ehre, dieser Gesellschaft einen Apparat vorzuzeigen, dessen ich mich zur Behandlung des Pott'schen Wirbelleidens bediene. Derselbe entspricht in befriedigender Weise zwei wesentlichen Indicationen: der Immobi-

lisation der kranken Wirbelsäule, und der örtlichen Wärme-Entziehung am Krankheitsherde.

Zur Anwendung der Kälte bei dem in Rede stehenden Leiden ward ich durch Esmarch veranlasst, welcher dieselbe in Langenbeck's Archiv, 1. Bd., auf Erfahrung gestützt, dringend empfiehlt. Derselbe hält dieses Mittel für besonders wirksam „in frischen Fällen, wo noch keine Pott'sche Kyphose eingetreten sei, wo ausser der Empfindlichkeit eines oder mehrerer Dornfortsätze gegen Druck, nur die excentrischen Schmerzen und die Schmerzen beim Springen und bei Schlägen auf den Kopf das Vorhandensein einer solchen Entzündung beweisen."

In der Berliner klinischen Wochenschrift von 1867, Nr. 10. und f. habe ich den mehr als zweifelhaften Werth dieser ursprünglich von Stromeyer angegebenen Symptome und Proceduren für die Diagnose discutirt, und versucht, auch für das Anfangsstadium der chronischen Spondylitis eine Symptomatologie aufzustellen, welche dem anatomischen Sitze und den physiologischen Störungen entspricht. Die von mir am Pott'schen Wirbelleiden behandelte grosse Anzahl von Kranken bot mir eine reichliche Gelegenheit zur Ermittelung des Werthes älterer und neuerer diagnostischer und therapeutischer Hülfsmittel bei dieser Krankheit.

Darin liegt gerade für den Specialisten eine compensirende Genugthuung, dass er, durch die engere Begrenzung seiner ärztlichen Wirksamkeit auf ein ihn vorzugsweise interessirendes Gebiet von Krankheits-Species, in der Frequenz von Fällen die dankenswerthe Gelegenheit finden kann zu reichlicher Beobachtung und somit zur Ermittelung und Beseitigung traditioneller Irrthümer und zur Auffindung einer neuen Wahrheit. Meistens ist das Erstere, die Beseitigung alt eingewurzelter Irrthümer, das Schwierigere von Beidem.

Zu solchen Irrthümern gehört die diagnostische Annahme von Empfindlichkeit eines oder mehrerer Dornfortsätze. Eine solche Annahme sollte schon aus einem anatomischen Grunde ausgeschlossen sein. Denn so verschieden auch der Sitz des Pott'schen Wirbelleidens sein kann, — in den Wirbelkörpern, central oder peripherisch, in den Zwischenknorpeln, in den Artikulationen — die Dornfortsätze finden sich dabei stets intact.

Der Schwierigkeit einer sicheren Diagnose im Anfangsstadium muss ich es zuschreiben, dass sich unter der grossen Anzahl mir von Collegen zur Behandlung überwiesener Krankheitsfälle auch nicht Einer befand, wie ihn Esmarch als für die Behandlung mit Kälte besonders günstig aufstellt, „ein frischer Fall, wo noch keine Pott'sche Kyphose aufgetreten war." Die mit Pott'schem Wirbelleiden einherschreitende Destruction ward bereits überall durch die Prominenz der Dornfortsätze constatirt.

Ich hatte dadurch Gelegenheit, meine therapeutischen Beobachtungen oft in weit vorgerückten Stadien der Krankheit anzustellen. In vielen Fällen liess sich aus dem Umfange und der Form der Gibbosität sicher nachweisen, dass bereits zwei und noch mehr Wirbelkörper hochgradig an der Destruction betheiligt waren.

Aber selbst in diesen ungünstigen Verhältnissen entsprach der Erfolg der Behandlung mittelst absoluter Ruhe in der Rückenlage unter gleichzeitiger örtlicher Wärme-Entziehung, nebst angemessener medicinischer und diätetischer Pflege, jeder billigen Anforderung. Ich führe dafür nur die eine Thatsache an, dass unter 32 Fällen von weit vorgeschrittenem Pott'schen Wirbelleiden, während der niemals unter der Dauer eines Jahres fortgesetzten Behandlung, weder ein Congestionsabscess, noch eine Paralyse aufgetreten ist. Das Allgemeinbefinden, dessen Störung von Unerfahrenen a priori ängstlich besorgt wird, verhält sich dabei stets sehr günstig, ja günstiger, als unter dem oft mühsamen Umhergehen, und die Ankylosirung der kranken Wirbel erfolgte bei geduldiger Ausdauer stets, selbstverständlich unter Fortbestand einer dem Destructionsherde der Wirbel proportionalen Deformität.

Aus Vorsicht wende ich immer unter allmäligem Uebergange aus der horizontalen Lage zur verticalen Stellung als Schluss der Behandlung einen portativen Apparat zur Stütze für den Rumpf an, wie solcher Seite 35 beschrieben und abgebildet ist in „Goldschmidt's chirurgische Mechanik", (Leipzig, bei Carl Minde in Commission und Berlin, Dorotheenstrasse 28).

Deshalb glaube ich eine Pflicht zu erfüllen, wenn ich diese Behandlungsweise des Pott'schen Wirbelleidens nochmals angelegentlich empfehle. Und ich erfülle diese Pflicht um so lieber und eindringlicher, als ich aus den spärlichen Mittheilungen über diese Krankheit in der Tagesliteratur nicht ersehe, dass dieselbe in ihrer erforderlichen Consequenz diejenige allgemeine Annahme gefunden hat, die ich ihr vindiciren möchte. Ich darf aber auch um so freimüthiger darauf dringen, als ich mich hier von jeder Besorgniss frei fühle, etwa als pro domo sprechend beargwöhnt zu werden. Denn diese Behandlung kann und soll in jeder einigermaassen geordneten Häuslichkeit von jedem Arzte geleitet werden, der ihre Möglichkeit einsieht und den guten Willen dazu hat. Allein daran fehlt es leider oft. Nach den Relationen der Kranken wird diesen zwar ärztlicherseits gewöhnlich ein „ruhiges Verhalten„ oder auch wohl ein „ruhiges Liegen" anempfohlen. Allein eine solche Anordnung ist so unzureichend, dass ich sie für den hier vorschwebenden therapeutischen Zweck für werthlos, für illusorisch und deshalb geradezu für verderblich halte. Dieffenbach sagte einst vom Sehnenschnitte, dass dessen so segensreiche subcutane Ausführung gewiss früher erfunden worden wäre, wenn die ältere unzweckmässige Ausführung mit gleichzeitiger Trennung der Haut nicht so ungünstige Resultate geliefert hätte. Ein geglaubter Irrthum hemmt oft genug trotz aller Nachtheile für lange Zeit den Durchbruch der Wahrheit.

Nun, jene unzweckmässige oberflächliche Anordnung der horizontalen Lage, des sogen. „ruhigen Liegens" ohne mechanische Hülfsmittel ist ein solcher schädlicher Irrthum. Denn diese Anordnung ist von Seiten des Kranken unausführbar. Sie bietet daher keinen Erfolg für den Kranken und trübt das therapeutische Urtheil des Arztes.

Zur Heilung des Pott'schen Leidens bedarf es nicht nur eines „ruhigen Verhaltens oder Liegens", sondern eines möglichst passiven horizontalen Liegens bei immobilisirtem Rückgrate. Dazu ist eine Fixirung erforderlich. Kein Mensch, weder Erwachsener, noch Kind, ist im Stande, auch nur einen Tag diese Immobilisation durch seinen Willen zu erzwingen, geschweige denn für die nothwendige lange Dauer der Behandlungszeit.

Es kommt Alles darauf an, dass der Arzt von der Nothwendigkeit und dem Nutzen dieser Behandlungsweise überzeugt sei. Ist er das, so ist durchaus kein Grund vorhanden, dass er vor ihren Consequenzen zurückschrecke. Es hört sich allerdings recht freundlich an, wenn der sonst hochachtbare Pariser College Dr. Bouvier vorschreibt (Leçons cliniques des maladies chroniques de l'appareil locomoteur), man solle den Kranken lange genug die horizontale Rückenlage innehalten lassen, um die Ankylosirung zu erzielen, aber auch zugleich Bewegung genug gestatten (nämlich auf Krücken), um ein günstiges Allgemeinbefinden zu unterhalten. Allein diese „goldene Mittelstrasse" ist nur eine Phrase und so recht geeignet, der Indifferenz der Aerzte Vorschub zu leisten und den Kranken zu verderben.

Ich erkläre die absolut ruhige Fixirung des Kranken in horizontaler Rückenlage für die Indication in erster Reihe. Ihre Durchführung stösst bisweilen auf gewisse Bedenken Seitens der

Angehörigen, die sich in ihrer Phantasie Schwierigkeiten oder Inconvenienzen für die Kranken darin vorstellen. Allein der Arzt wird solche Bedenken bei ernster Erwägung der drohenden Gefahren einerseits und des zu hoffenden Nutzens andererseits bald beseitigen. Mir wenigstens ist dies mit seltener Ausnahme stets gelungen.

Beiläufig will ich nur hier wiederholen, was ich in früheren Arbeiten immer ausgesprochen und mit, wie ich glaube, triftigsten Gründen belegt habe, dass die permanente Lagerung des Kranken auf der vorderen Körperfläche verwerflich ist, sei es nach der von ihren Urhebern Verral und Bampfield empfohlenen Weise auf fester Matratze oder Planum inclinatum, wie ich es in London gesehen habe, — sei es in einem schwebenden Apparat, sogen. Sattel, wie man es vereinzelt hier in Berlin noch sehen kann. Auch sah ich im Cölnischen städtischen Krankenhause unter Fischer die mit Malum Pottii behafteten Kranken in einer den ganzen Körper aufnehmenden Schwebe in der Rückenlage behandeln. Offenbar geschieht dies in der Absicht der Immobilisirung. Doch fürchte ich, dass diese ohne andere Vorrichtung durch die Schwebe allein nicht sicher erreicht wird, obgleich Bewegungen darin nur in eingeschränkter Weise möglich sind. Dass der Kranke sich in einer solchen Schwebe behaglicher fühlt, als in einem Apparate, ist sehr unwahrscheinlich. Zu den wenigen Autoren, welche mit Energie und Consequenz auf diese gesicherte immobile, lang ausgedehnte, horizontale Rückenlage dringen, gehört nach seinem neuesten Werke L. Bauer, Professor der Chirurgie in St. Louis (Handbuch der orthopädischen Chirurgie, Berlin 1870, bei Hirschwald, übersetzt von Scharlau). Da Verfasser bei dieser Gelegenheit nur meinen Fixirungsapparat aus meiner frühesten Arbeit über diesen Gegenstand citirt, so setze ich voraus, dass er weder meine späteren Arbeiten, noch den Apparat gekannt hat, dessen ich mich seit Jahren bediene. Doch das ist gleichgiltig. Er ist ein muthiger Vertheidiger dieser Behandlungsweise. Er sagt u. A. (s. S. 114 u. ff.), dass er Kranke Jahre lang in der Rückenlage erhalten und ihnen Leben und Gesundheit gesichert habe, was seiner Ueberzeugung nach durch keine anderen Mittel hätte bewirkt werden können" u. s. w. Bauer bedient sich eines Wasserbettes und muss, unbekannt mit meinem Apparat, behufs Anwendung der Kälte zur Bauchlage seine Zuflucht nehmen, von der er jedoch selbst sagt, dass sie nach längerer Zeit nicht vertragen werde. Er empfiehlt überdies einen Dorsal-Kürass aus Drahtgeflecht. Ich darf aber ohne Ueberhebung sagen, dass diese Vorrichtung mit meinem Apparat an Werth gar nicht vergleichbar ist.

Erst in die zweite Reihe stelle ich den Nutzen der Kälte bei chronischer Spondylitis. Ohne absolute ruhige Horizontallage verspreche ich mir wenig oder gar nichts davon.

In der Berliner klinischen Wochenschrift, 1870, No. 48. veröffentlicht nun Herr Dr. Koopmann einen „Apparat zur Wärme-Entziehung an der Wirbelsäule". Nachdem er darin die Uebelstände der von Esmarch empfohlenen Chapman'schen Eisbeutel (aus Kaoutschuk) nachgewiesen (wie dies auch bereits 1868 in Bezug auf dieselben und auf die Blechkasten von mir geschehen ist), beschreibt Dr. Koopmann, dem ebenfalls mein Apparat unbekannt zu sein scheint, einen Blechkasten von 20 Ctm. Breite und Länge und 15 Ctm. Tiefe, also etwa vom Umfange des meinigen. Aber er lässt auf dem Boden dieses Kastens 2 Spiralfedern befestigen, welche zur Aufnahme des Eises einen zweiten Boden tragen. Der zweite Boden ist durchlöchert, um das abfliessende Wasser durchzulassen, während die Federn das sich durch Schmelzen mindernde Eis fortwährend nach oben gegen die Decke des Kastens drängen.

Diese Vorrichtung ist sehr zweckmässig und wurde daher bereitwilligst meinem Kasten einverleibt. — Aber die ganze übrige Construction steht der meinen bei Weitem nach. — Ganz unnütz wird der Kasten jedoch durch die von Koopmann vorgeschriebene Art seiner Benutzung. „Um denselben anwenden zu können, sagt Verf., muss, der leidenden Stelle des Rückens entsprechend, die gerade und fest gepolsterte Matratze durchbrochen werden, so dass der Kasten in die Matratze hineingesenkt werden kann, während der überstehende Rand von der Matratze getragen wird. Man bedeckt die Platte mit einem wasserdichten Stoffe und der Bettwäsche und erhält so eine vollkommen ebene Fläche, welche immer gleichmässig gekühlt ist."

Ich räume gern ein, dass diese Vorrichtung zur Wärme-Entziehung ganz zweckmässig ist; aber die Beschränkung des Liegens des Kranken auf dem Kastendeckel wäre ohne Fixirung kaum wenige Stunden ausführbar. Niemand könnte den Zwang, unbeweglich aus eigener Willenskraft auf derselben Stelle zu liegen, ertragen. Und wenn er es könnte, so würde es ihm nur schaden. Denn, abgesehen von leicht eintretendem Decubitus an der aufliegenden Gibbosität auf dem geraden Blechdeckel, ist eine solche vom Willen erzwungene Immobilität oder Ruhe etwas ganz Anderes, als das passiv ermöglichte Liegen.

Hat man ein therapeutisches Prinzip als richtig erkannt, so muss es mit absoluter Consequenz angewendet werden, wenn man seinen Erfolg sichern will.

Den Zweck der Wärme-Entziehung erfüllt mein Apparat, wie jener von Koopmann. Die erforderliche Immobilisation des Rückgrats unter gleichzeitiger Bequemlichkeit für die Ausführung aller einem ruhenden Kranken nöthigen Verrichtungen gewährt aber meinem Apparate einen unvergleichlichen Vorzug.

III. Ueber einen Fall von erblicher Difformität.

Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 28. Juni 1871.

Von

Dr. **B. Fränkel.**

Meine Herren! Es ist bekannt, dass Missbildungen an Zehen und Fingern besonders dazu disponiren, sowohl vom Vater als von der Mutter vererbt zu werden. Wenn ich mir trotzdem erlaube, Ihnen im Folgenden einen Fall von erblicher Difformität der Finger und Zehen mitzutheilen, so schien mir dieses hauptsächlich durch den Umstand berechtigt, dass hier sich jetzt schon eine Vererbung bis in die fünfte Generation beobachten lässt.

Frau St., die Stammhalterin der lebenden Generation, ist aus einer Familie, in der eine eigenthümliche Verkümmerung des Daumens und des grossen Zehens erblich ist. Der Grossvater der jetzt 75 Jahre alten, ungewöhnlich rüstigen Frau, ein Beamter am königlichen Schloss, Namens Lepsch, hatte, wie sich Frau St. noch deutlich erinnert, nur ein Glied an den Daumen und den grossen Zehen und zeigte dieselben Anomalien dieser Theile wie die Söhne der Frau St., auf die wir weiter unten zurückkommen. Der Grossvater Lepsch hatte 3 Kinder, einen Sohn und zwei kinderlos verstorbene Töchter. Alle drei zeigten ähnliche Anomalien an Händen und Füssen, namentlich hatte der Sohn dieselbe in ausgesprochenster Weise. Derselbe war Brunnenmacher und heirathete eine Wittwe, die mit ihrem ersten Manne wohlgebildete Kinder hatte. Aus der Ehe mit Lepsch dagegen stammen zwei Kinder, 1) Frau St. und 2) eine Tochter, die an Daumen und grossen Zehen nur je ein Glied hatte. Dieselbe starb unverheirathet im 18. Jahre.

Es ist kein Grund vorhanden, an diesen Angaben zu zweifeln. Frau St. ist noch vollkommen im Besitz ihres Gedächtnisses und erzählte mir diese Verhältnisse unaufgefordert, als die Daumen ihres Sohnes und dessen Töchterchen meine Aufmerksamkeit erregten. Ihre Kinder bestätigen ihre Angaben

durchweg, namentlich aus eigener Anschauung in Betreff ihres Grossvaters, der 84 Jahre alt wurde und noch lebte, als die ältesten seiner Enkel schon herangewachsen waren. Die Verkrüppelung der Daumen wird in der Familie als ein besonderes Kennzeichen ächter Abstammung betrachtet und erzählt Frau St. in dieser Beziehung, dass ihre nicht hierorts wohnenden Tanten, als sie dieselben zum ersten Male besuchte, zunächst nach ihren Daumen gesehen und gefühlt hätten. Erst als sie die charakteristischen Eigenthümlichkeiten der Familie an ihren Daumen nachgewiesen, sei sie von den alten Tanten als eine ächte Lepsch empfangen und begrüsst worden. Ob einer der Vorfahren des Grossvaters der Frau St. schon solche Daumen gehabt, ist eben so wenig bekannt, wie, ob derselbe anderweitige Verwandten besessen hat. Frau St. glaubt, sie habe von Seiten ihres Vaters und Grossvaters keine lebenden Verwandte.

Frau St. zeigt an Händen und Füssen auf den ersten Blick wenig Eigenthümliches. Kennt man aber die Missbildungen ihrer Söhne, so wird es auch dem Unbefangensten leicht, Aehnlichkeiten damit bei Frau St. aufzufinden. Zunächst erscheint das Nagelglied der Daumen und grossen Zehen platt und ungewöhnlich breit, und die Spitzen der Zeigefinger sind nach dem Daumen zu gekrümmt. Die Knochen im Nagelgliede der Daumen und grossen Zehen fühlen sich platt, dünn und kurz an. Die Nägel sind verkümmert. Der Metacarpus ist klein und am Phalangen-Ende kolbig verdickt.

Frau St. hat aus der Ehe mit einem wohlgebildeten Mann 9 Kinder, von denen 7 am Leben sind. Ein Sohn und eine Tochter sind verstorben. Nur die letztere hatte die erblichen Verkümmerungen an Händen und Füssen. Von den überlebenden 7 Kindern — 4 Söhnen und 3 Töchtern — habe ich 6 gesehen. Der Aufenthalt des siebenten, eines Mannes, der normale Hände und Füsse haben soll, ist augenblicklich nicht bekannt.

Von den 6 mir bekannten Kindern zeigen die drei Söhne genau dieselbe Missbildung an Händen und Füssen. Der Daumen, resp. der grosse Zehen ist eingliedrig, der entsprechende Metacarpus kurz, am Ende kolbig verdickt, das Nagelglied des Zeigefingers nach einwärts gekrümmt. Die Nägel der Daumen sind klein und stellenweise verdickt. Der Gipsabguss einer Hand wird Ihnen dies deutlicher zeigen, wie ich es zu schildern vermag.

Von den drei Töchtern sind zwei vollkommen wohlgebildet, während die dritte kolbige Auftreibung des verkürzten Nagelgliedes des Daumens zeigt, welches aber sonst gehörig gebildet ist.

Von genannten 6 Kindern der Frau St. haben 2 Söhne und 2 Töchter wiederum Kinder. Die wohlgebildete Tochter hat wohlgebildete Kinder bekommen.

Von den 5 Kindern der Tochter mit der beschriebenen Missbildung zeigt ein Mädchen die Verkümmerung des Nagelgliedes des Daumens in stärkerem Grade wie die Mutter. Die anderen sind wohlgebildet. Von den Söhnen hat der Eine 4 Knaben und 1 Mädchen, während der Andere 4 Mädchen und 2 Knaben hat. Die Knaben sind sämmtlich wohlgebildet, die Mädchen aber lassen deutlich die erbliche Anlage erkennen. Sie haben alle kolbig verdickte und kurze Daumen-Nagelglieder. Dagegen zeigt bloss Eine von ihnen die Verkümmerung in demselben hohen Grade wie ihr Vater. Es ist dies die einzige Tochter des Ersteren, welche an der linken Hand einen nur eingliederigen Daumen hat.

Die erbliche Missbildung, die hier vorliegt, gehört in das Bereich des Microdactylus. Das Nagelglied des Daumens oder der grossen Zehe ist verkümmert oder fehlt ganz. Ich glaube nämlich, dass, nach Analogie der vorhandenen verkümmerten zu schliessen, bei den eingliedrigen Daumen das Nagelglied trotz des vorhandenen Nagels ganz fehlt. Diese Verkümmerung ist jetzt in der fünften Generation vorhanden, bald durch das Sperma, bald durch das Ovulum vererbt. Nachdem in der dritten Generation eine bedeutende Verringerung der Anomalität, eine Art von Latenz, eingetreten, tritt sie in der vierten mit vollkommener Ausbildung wieder hervor. In den beiden ersten Generationen sind beide Geschlechter befallen, in der dritten das weibliche, in der vierten vorwiegend das männliche und in der fünften bisher ausschliesslich das weibliche Geschlecht.

Alle diese Formen von Erblichkeit werden häufiger beobachtet. In vieler Hinsicht schien mir aber der geschilderte Fall ein Paradigma zu sein und habe ich ihn deshalb der Mittheilung für werth gehalten

IV. Fall von Aneurysma traumaticum der Carotis comm. dext. (nach Unterbindung der Arterie) und Heilung desselben durch Schwammtamponade; zugleich ein Beispiel vorzüglicher Wirkung der Carbolsäure.

Mitgetheilt von

Dr **B. Hopmann** in Cöln.

C. Paul von der 6. Cp. des 87. Inf.-Reg., 23 Jahre alt, wurde bei Erstürmung des Gaisberges am 4. August v. J. durch einen Gesichtsschuss verwundet. Die Kugel war am untern Ende des Jochbeins eingedrungen, hatte den Gaumen zerrissen und war 3 Ctm. unterhalb des linken Gehörganges ausgefahren. Mit dem Schusse wurde P. bewusstlos und verblieb in diesem Zustande von 12 Uhr Mittags bis Abends 6. Nach dem Erwachen fand er, dass es aus der Wunde stark geblutet hatte. Die folgenden Tage, auf dem Verbandplatze zugebracht, verliefen gut. Am 9. wurde P. nach Stuttgart ins Diakonissenhaus evacuirt. Hier erfolgte nach Losstossung der Pfröpfe, die den Schusskanal ausfüllten, am 12. eine heftige Blutung aus der Gaumenwunde, die sich im Laufe der folgenden Woche 9mal mehr oder minder stark wiederholte. Das Blut stürzte zu Mund und Nase heraus, besonders zum rechten Nasenloch, später auch aus der Eingangsöffnung des Schusses. Nachdem alle Bemühungen, der Blutung Herr zu werden, bis dahin erfolglos geblieben waren, nahm Medicinalrath Dr. Lick am 19. die Unterbindung der Carotis com. d. nach Cooper vor. Paul, nicht chloroformirt, erinnert sich der Operation recht gut; sie wurde Abends bei Licht gemacht und war in 10 Minuten beendigt, ohne dass es besonders geblutet hätte. Nach der Ligatur blutete es aus dem Schusskanal nicht wieder. Dagegen trat aus der Unterbindungswunde in der Nacht zum 22. eine starke Hämorrhagie ein. Am Abende vorher soll die verbindende Schwester den Eiter stark ausgedrückt haben. Uebrigens wiederholte sich diese Blutung, die auf Compressivverband stand, ebenfalls nicht mehr. Als unmittelbare Folge der Operation hatte P. 2 Tage lang Uebelkeit und Erbrechen; ferner Ohrensausen rechterseits, Stimmlosigkeit, Vermehrung der Schlingbeschwerden, Unfähigkeit den rechten Arm zu erheben, sowie überhaupt theilweise Lähmung der ganzen rechten Seite. Das alles besserte sich vor und nach etwas und Patient erholte sich langsam. Der Schusskanal schloss sich nach Ausstossung vieler Knochenfragmente und war am 20. Septbr. vollständig vernarbt. Der Unterbindungsfaden löste sich nach ca. 3 Wochen. Ende September wurde P., der schon von Mitte des Monats an aufgestanden und spazierengefahren war, auf seinen dringenden Wunsch nach seinem Heimathsort Velbert bei Elberfeld entlassen. Die Unterbindungswunde war damals bis auf eine linsengrosse Stelle, die sich trichterförmig etwas vertiefte, geschlossen. Anschwellung am Halse war nicht vorhanden.

Auf der Reise hatte P. einen mehrstündigen Frost und verlor den Appetit.

In Velbert angekommen, fühlte er sich durchaus unwohl, war missmuthig, appetitlos. Die Verkleinerung der Operationswunde war unterdessen weiter gegangen bis auf Stecknadelkopfgrösse, als am 10. Octbr., nach vorausgegangenem 3tägigen Unwohlsein (Schwindel, heftiger Kopfschmerz, Ohrensausen, Uebelkeit), ohne bekannte nähere Veranlassung die Unterbindungsstelle ziemlich plötzlich anschwoll und rasch an Dicke zunahm. Nach 24 Stunden platzte die kleine Wunde in der Tiefe auf und es ergoss sich in stossweisen Absätzen eine grosse Menge Blut. Watteverband und Einträufelung von Ferr. sesquichl. vermochten nur vorübergehend der Blutung Einhalt zu thun. Sie wiederholte sich innerhalb der nächsten 14 Tage 7mal meist heftig.

In einem Zustande erheblicher anämischer Erschöpfung wurde P. am 24. Octbr. ins städtische Vereinslazareth „Brill" zu Elberfeld gebracht. Nach mehrfachen vergeblichen Versuchen, die Blutung, die sich noch etwa 6mal wiederholte, zu stillen, schritten Dr. Engelmann von Brüssel, der Arzt des Lazareths, und Dr. Graf von hier zur Operation. Der Sack wurde von der Oeffnung aus in der Unterbindungsschnittlinie nach Oben und Unten in einer Länge von 10 Ctm. gespalten. Nach Wegräumung der Coagula stürzte das Blut in einem Strahle aus der Tiefe. Dr. Graf ging sofort mit dem Finger ein und comprimirte das spritzende Gefäss, doch es war nicht möglich, dasselbe mit Pincetten etc. zu fassen, da die Instrumente in dem morschen Gewebe nicht hielten. Es wurde deshalb der Finger durch einen Schwamm ersetzt und noch mehrere mit Tannin bepuderte Schwämme daraufgepresst, bis der ganze Sack ausgestopft war. Derselbe hatte den Umfang einer Kinderfaust. Ueber den Compressionsverband wurde Charpie mit Tinct. Myrrhae gelegt. Als ich am 31. Octbr. als Nachfolger von Dr. Engelmann Paul kennen lernte, fand ich denselben im höchsten Grade blutarm, vollkommen apathisch, fiebernd; der Puls minimal, irregulär, kaum zählbar; Uebelkeit und Erbrechen anhaltend; Brustschmerzen namentlich linkerseits; Husten mit reichlich catarrhalischem Auswurf, untermischt mit pneumonischen Sputa; das rechte Auge heftig panophthalmitisch entzündet; jede Schluckbewegung äusserst mühsam und von heftigem Husten gefolgt; Aphonie vollständig; Parese der rechten Gesichts- und Körperhälfte deutlich. Aus der Wunde floss reichlich Blut- und Eiterserum von scheusslichem Geruch, der die Luft selbst der anstossenden Räume verpestete. Hauptsächlich in der Absicht, für die Umgebung des Kranken den Heerd des üblen Geruches und der Infection unschädlich zu machen — der Kranke selbst schien ganz und gar hoffnungslos — nahm ich als intensivstes Desinfectionsmittel die Carbolsäure in Substanz und brachte Crystalle davon zwischen die Schwämme, welche die bei Körpertemperatur zerfliessende Substanz alsbald aufsogen. Schon der erste Verband verminderte den üblen Geruch um ein Bedeutendes. Um noch vollkommner der Aufgabe genügen zu können, wurden die vorstehenden Schwammtheile mit der Scheere abgetragen und eine Höhlung in den Tampon geschnitten. Diese wurde dann mit Carbolsäurecrystallen ausgefüllt und darüber die Lister'sche Mischung von Carbolsäure und Schellak (1:3 mit Alkohol abs. qu. s. u. f. pasta), auf Staniol gestrichen, geklebt, so dass der Luftabschluss nichts zu wünschen übrig liess. Die ganze Procedur, ausserordentlich schmerzhaft für den Patienten, wurde Morgens und Abends erneuert. Dabei innerlich Anfangs Eis und Excitantien, später Chinin. So gelang es, den in den Ausbuchtungen der Höhle und den Schwammporen stagnirenden Eiter vor Zesetzung zu bewahren, resp. die Zersetzungsproducte oftmals unschädlich zu machen. Mit dem Eintritt besserer Eiterung schwanden die verschiedenen Symptome pyämischer Vergiftung, die Entzündungsproducte (der Panophthalmie, der lobulären resp. embolischen Pneumonien etc.) bildeten sich zurück. Einmal noch, am 5. Novbr., entstand bei einem Hustenparoxysmus eine Hämorrhagie aus der Wunde von ca. 30 Gm., die durch den Carbolsäureverband und vorübergehende Compression indess bald zum Stehen gebracht wurde.

Die Tamponade lag im Ganzen 6 Wochen. Ihre Herausnahme hatte die allergrösste Schwierigkeit, da die Schwämme, statt durch die Eiterung gelockert zu werden, immer mehr zusammenschrumpften, härter wurden und sich mit der Wandung des Sackes fest verfilzten. Ueberdies hatte sich der Schnitt allmälig von Oben nach Unten zu zwei Drittel über den Schwämmen geschlossen. Was mit der Scheere abgetragen werden konnte, war vor und nach entfernt worden; eine starke Zerrung des Tampons aber verbot sich von selbst. Und doch musste, als sich gegen den 10. Decbr. die Schwämme endlich an einzelnen Stellen von ihrer Unterlage abzulösen schienen, noch ein ziemlich starker Zug ausgeübt werden, bei dem es ohne Granulationsblutung nicht abging. Am 10. Decbr. gelang es so den ersten, und am Tage darauf den unmittelbar auf die Arterienöffnung aufgedrückten Schwamm zu entfernen. Darnach schloss sich die Höhle rasch; Anfang Januar c. war die Vernarbung vollständig. So lange die Schwämme in dem Sacke lagen, war Morgens und Abends die Temperatur erhöht, doch stieg sie niemals über 38,8 resp. 39,8. Der Urin hatte während dieser ganzen Zeit fast beständig die dunkle, selbst schwarze Verfärbung, die für die Aufnahme grösserer Mengen von Carbolsäure ins Blut charakteristisch ist. Seit Ende December stand P. auf, doch wurde ihm Anfangs des paretischen Zustandes der rechten Körperhälfte wegen Gehen und Stehen sauer. Der Mund verzog sich noch immer beim Flöten nach links, Druck mit der rechten Hand war sehr schwach, kaum fühlbar, die rechte Schulter hing herunter, der Arm konnte nicht nach hinten und auf den Kopf gebracht werden, das rechte Bein wurde nachgeschleppt. Die laryngoskopische Untersuchung war damals noch wegen der Unterkiefercontractur (der Schuss hatte den untern Jochbeinrand und den Proc. coracoid. maudib. rechts zersplittert) nicht möglich. Erst Anfangs März war durch fortgesetzte Uebung die Narbencontractur so weit gedehnt, dass mit dem Spiegel eine totale Lähmung des rechten Stimmbandes constatirt werden konnte. Das Gaumengewölbe ist verbogen, die Uvula steht nach links, eine Narbe von mehreren Centimetern Länge zieht sich vom hintern Drittel des harten Gaumen in seiner Mitte nach links und hinten. Alle Lähmungserscheinungen bis auf die des Laryngeus infer. gehen langsam zurück und haben sich, namentlich seitdem der constante Strom angewendet wird, ausserordentlich gebessert. Die Panophthalmitis, Anfangs mit Eis, später expectativ behandelt, hatte zur phthisischen Degeneration des Bulbus geführt, weshalb derselbe am 23. Januar aus der Tenon'schen Kapsel enucleirt wurde. Der Bewegungsapparat des Bulbus hatte durch die Entzündung nur wenig gelitten und so vernarbte der Stumpf beweglich. Mitte Februar wurde ein künstliches Auge eingesetzt und vermindert von da ab die Entstellung um ein Beträchtliches.

V. Kritiken und Referate.

Die Schlund-Diphtherie von Dr. Adolf Werthheimber in München. München 1870. Verlag von J. A. Finsterlin. 8. 102 Seiten.

Die vorliegende Brochüre bildet eine in praktischer Beziehung anerkennenswerthe Abhandlung über die Schlund-Diphtherie. Besonders sind die Krankheitsbilder klar und präcis geschildert, und man sieht es ihnen an, dass sie aus eigener Anschauung des Verfassers geschöpft sind. Auch was die vorgeschlagene Therapie betrifft, so steht sie mit den neuesten Anschauungen in vollem Einklang und hält sich sowohl fern von exaltirten Anpreisungen gewisser unfehlbarer Mittel wie von übertriebener Skepsis und Negation.

Zu bewundern ist das Geschick, mit welchem Verfasser sich über die mannigfachen theoretischen Fragen, welche in Betreff der Diphtheritis gerade gegenwärtig, um so zu sagen, in vollster Gährung

sich befinden und der Entscheidung harren, hinweghalf. Verf. verstand es, die theoretischen Gesichtspunkte entweder nur nebenbei zu berühren, oder sie ganz von der Erörterung auszuschliessen, und dadurch seine Arbeit zu einer rein praktischen zu gestalten. Es ist dadurch freilich ein tieferes Eingehen in das Wesen der Erkrankung und ihren Zusammenhang mit anderen nahe stehenden Processen ausgeschlossen; aber dafür erhält man ein volles abgerundetes Bild von der äusseren Erscheinung der Affection, wie sie am Krankenbette beobachtet wird, ihrer Diagnose, Prognose und Behandlung. Neues bringt die Arbeit wenig; aber alles, was sie enthält, ist sachgemäss und, was die Hauptsache ist, nirgends einem einseitigen Standpunkt entsprechend.

Experimentelle Untersuchungen zur Diphtherie.

Um den Krankheitscharakter der Diphtherie und der Art ihres Contagiums klar zu legen, hat Oertel in einer ausserordentlich wichtigen Arbeit sich mehrere Fragen zur Erörterung durch das Experiment vorgelegt. Er ging dabei von den Resultaten aus, die bereits vor ihm von anderen Autoren erzielt wurden. Von der Wahrnehmung nämlich geleitet, dass auch die verschiedensten Hausthiere (Pferde, Schweine, Hühner etc.) an Diphtherie erkranken können, hatten sich schon Bretonneau und Trousseau die Aufgabe gestellt, durch Inoculation eine diphtheritische Entzündung der Trachealschleimhaut bei Thieren hervorzurufen. Gelang auch dieses nicht, so erzeugte der Erstere wenigstens durch Injection von Olivenoel mit Cantharidentinctur in die Trachea eines Hundes einen künstlichen Croup. Dieser wurde darauf von anderen Autoren durch die verschiedensten anderen reizenden Mittel erzeugt und von Reitz genau mikroskopisch analysirt. Indess auch die diphtheritische Membran wurde schliesslich durch Inoculation durch Oertel und namentlich auch durch Trendelenburg erzeugt.

An diese Facta nun anknüpfend fragte sich Oertel: 1) Ist die durch die Impfung mit diphtheritischen Membranen erzeugte Erkrankung der Thiere vollkommen congruent mit der Diphtherie der Luftwege beim Menschen und der sie erwiesenermaassen begleitenden Mitleidenschaft des ganzen Organismus. 2) Ist die Erkrankung des Pharynx die ausschliessliche Aeusserungsweise der Allgemeinerkrankung, die in Folge der Infection durch diphtheritische Stoffe ausnahmslos auftritt? 3) Zeigt sich nicht im Gefolge des durch Ammoniak oder ähnliche Reagentien erzeugten Croups gleichfalls eine Allgemeinerkrankung ähnlicher Art, wie in der Diphtherie?

Die letztere Frage musste O. sofort mit „Nein" beantworten; denn 15 an Kaninchen angestellte Versuche zeigten übereinstimmend die übrigen Organe, ja selbst die Nieren ganz intact. Letzteres war um so merkwürdiger, als die Thiere sämmtlich unter den heftigsten dyspnoetischen Erscheinungen zu Grunde gegangen waren. Man wird demnach beiläufig die Hypothese für vollständig unberechtigt halten müssen, nach welcher die secundären Erkrankungen der Nieren bei Diphtherie durch Stauung erklärt werden, die durch die behinderte Respiration ihre Veranlassung finden soll, und wird diese Nierenaffectionen dem pathologisch-anatomischen Befunde gemäss vielmehr durch die Veränderungen der Gewebe zu erklären haben, die durch die hier charakteristisch auftretenden, später näher zu besprechenden Mikrococcushaufen bewirkt werden.

Eben so wenig trat die diphtheritische Allgemeinerkrankung auf nach Einführung von den verschiedensten in Zersetzung begriffenen Stoffen und Pilzen von irgend einem Theile des Versuchsthieres aus in den Organismus desselben, ausgenommen, wenn diese Stoffe in den Larynx gempft wurden, in welchem Falle es sowohl nach Trendelenburg's, wie nach Oertel's Versuchen unentschieden blieb, ob sie nicht local eine diphtheritische Membran zu erzeugen im Stande wären.

Anders bei der Impfung mit diphtherischen Membranen. Wo diese dem Körper einverleibt werden, dort geben sie den Ausgangspunkt für die der Diphtherie eigenthümlichen Erscheinungen. Denn die diphtheritische Affection breitet sich von der Impfstelle als dem Mittelpunkte der Erkrankung in centrifugaler Richtung strahlenförmig über die Gewebe aus, ohne dass ein Organ im Körper gefunden werden kann, auf welchem sich dieselbe mit Vorliebe localisirt. Sie wählt als Hauptstrassen ihrer Verbreitung die Blut- und Lymphbahnen. Die hier so häufig vorkommende Erkrankung der Schleimhaut des Rachens und der Luftwege ist daher nicht als Ausdruck der Allgemeinerkrankung anzusehen, sondern vielmehr als localer Process aufzufassen, der in nicht bestimmbaren Zeiteinheiten erst zum allgemeinen sich entwickelt, und die Häufigkeit der Erkrankung gerade dieser Organe beim Menschen findet ihren Grund darin, dass durch dieselben das Contagium hauptsächlich aufgenommen wird und auf ihrer Schleimhautoberfläche hängen bleibt. Werden andere in gleicher Weise geeignete Stellen, wie z. B. Verwundungen der Haut etc. zuerst inficirt, so sind diese die primär erkrankten Theile, von denen aus das Gift in den Körper eindringt und die der Diphtherie eigenthümlichen Allgemeinerkrankungen schliesslich hervorbringt, und zwar um so leichter und vollständiger, je grösser die Durchdringbarkeit und das Resorptionsvermögen der afficirten Theile ist.

Diesen Punkt nun, dass die Diphtherie keine allgemeine Infectionskrankheit derart ist, dass sie, veranlasst etwa durch Aufnahme des specifischen Giftes durch Lunge, Magen oder Darm, ohne örtlich wahrnehmbare Störungen, sich später in den Luftwegen localisirt, sondern dass sie vielmehr von irgend einem beliebigen Punkte des Organismus als dem Infectionsherde ihren Ausgangspunkt nehmen und mit voller Gefährlichkeit für denselben ohne jede Affection der Luftwege bestehen kann, bewies Oertel noch besonders dadurch, dass er Impfstoff aus diphtheritischem Gewebe von einem Thiere nahm, das durch diphtheritisches Material von den Nackenmuskeln aus inficirt und unter den Erscheinungen der Diphtherie gestorben war, ohne eine Affection der Halsorgane zu zeigen, und mit demselben durch Inoculation in den Larynx ächte diphtheritische Membranen daselbst erzeugte. Gleichzeitig lieferte dieser Versuch auch den Beweis, dass das Gift an Contagiosität durch fortgesetzte Impfung nichts verliere. Ein Umstand, der noch deutlicher hervortrat, als noch vier Thierleiber so vergiftet wurden, dass zu dem einen immer das Material zur Vergiftung dem vorangehenden entnommen wurde.

Alle 6 Thiere, zu deren Infection der Stoff einem an Diphtherie zu Grunde gegangenen Kinde entnommen war, verendeten an den ausgesprochensten Erscheinungen der Diphtherie.

Die beim Menschen epidemisch und endemisch vorkommende Diphtherie wurde in der vollständigsten Weise auf die Kaninchen übertragen. Die bei ihnen hervorgerufene Krankheit zeigte den localen und allgemeinen Charakter der Infectionskrankheit, rief annähernd dieselben Symptome hervor und hatte, wie die pathologisch-anatomische Untersuchung p. m. ergab, denselben anatomischen Grund, wie bei den an Diphtherie leidenden Menschen. Die Thiere gingen gerade wie die diphtheritisch erkrankten Menschen, theils durch Suffocation, theils durch die Intensität der Allgemeinerkrankung zu Grunde, theils endlich kamen sie um in Folge der Allgemeinerkrankung und der im Larynx localisirten zugleich, je nachdem es geglückt war, den Impfstoff tief in den Larynx hineinzubringen, oder derselbe sich der bei der nöthigen Tracheotomie gemachten Wunde mittheilte und so sofort in's Blut übergehen konnte, oder drittens beides zugleich stattgefunden hatte.

Die für den diphtheritischen Process eigenthümlichen Zerstörungen wurden in allen Versuchen durch die Vegetation von pflanzlichen Organismen, von Pilzen (Mikrococcus) hervorgerufen, die auf verschiedene thierische Körper übertragbar sein, dort auf der Höhe der Krankheit in Milliarden den Organismus durchsetzen, immer die gleichen Erscheinungen hervorrufen, und mit deren Elimination und deren Verschwinden die Einleitung eines allmäligen Heilungsprocesses eingehen soll. Liegen diese Pilzwucherungen auf den Schleimhäuten, so belagern sie die Zellen, dringen namentlich in die jungen Exsudatzellen ein und führen durch ihre Vegetation eine allmälige Auflösung derselben herbei. Im submucösen und subcutanen Bindegewebe erfüllen sie gewöhnlich die Saftkanälchen und Lymphgefässe und bewirken auf mechanische Weise eine Aufstauung der abströmenden Gewebsflüssigkeit, die nothwendig zu seröser Exsudation führt. Auch liegen diese Pilze in Haufen zu beiden Seiten der Wandung der Capillaren, so dass sie auch hier theils eine Verlangsamung und Stauung in der Blutcirculation bewirken, theils durch ihre Vegetations- und Assimilationsthätigkeit mehr oder weniger hochgradige Ernährungstörungen in den Wandungen der Capillaren und schliesslich bei dem durch gehinderten Blutabfluss erhöhten Seitendrucke eine Zerreissung derselben hervorbringen müssen, daher die so häufigen Hämorrhagien und Sugillationen.

In ähnlicher Weise erklärt sich nach Verf. die destruirende Wirksamkeit dieses Pilzes in der Niere, wo er namentlich in den Malpighischen Körperchen und in den Harnkanälchen herdweise angetroffen wird, in den Lymphdrüsen und in den Muskeln, schwerer im Blute, wo die Cocci in reichlichster Menge vorhanden waren, sobald die Allgemeinerkrankung einen höheren Grad erreicht hatte.

Den Unterschied der Diphtherie vom Croup findet Oertel vorzüglich in dem Momente, dass der Croup, der ja auch, wie wir gesehen haben, künstlich durch Ammoniak hervorgebracht werden kann, lediglich eine locale Erkrankung ist, während die Diphtherie ursprünglich zwar local ist, aber nicht local bleibt, sondern secundär den gesammten Körper inficirt.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. VIII. S. 242—355.)

D.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 20. Juli 1870.

Vorsitzender: v. Langenbeck.

Schriftführer: Rien.

Der Vorsitzende gedenkt in bewegten Worten des schweren Verlustes, den die Gesellschaft und die ganze medicinische Wissenschaft durch das Hinscheiden des Herrn v. Gräfe erlitten hat. Unter dem niederdrückenden Einfluss dieser Trauerkunde und bei der Schwere der jetzt sich verbreitenden äusseren Ereignisse werde zum Eintreten in wissenschaftliche Verhandlungen sicherlich Allen die nöthige Sammlung fehlen.

Mit Zustimmung der Versammlung schliesst der Vorsitzende die Sitzung und vertagt den Wiederbeginn auf eine spätere, ruhigere Zeit.

Sitzung vom 30. November 1870.

Vorsitzender: Siegmund.

Schriftführer: Rien.

Herr Siegmund theilt der Versammlung mit, dass in Abwesenheit des Vorsitzenden der Gesellschaft die Schriftführer derselben es

für ihre Pflicht erachtet hätten, die Mitglieder zusammenzuberufen, um über die Wiederaufnahme der wissenschaftlichen Thätigkeit sich zu entscheiden.

Es wird beschlossen, von jetzt ab alle 14 Tage regelmässige Sitzungen stattfinden zu lassen, event. alle acht Tage, falls genügender Stoff vorhanden wäre.

Für die Wiedereröffnung der Bibliothek vom 8. k. M. ab wird Herr Liebreich Sorge tragen.

Zu Mitgliedern der Gesellschaft sind aufgenommen die Herren Ed. Meyer, J. Pätsch, Trendelenburg, Jaquet und Osc. Kulp, ausgeschieden sind die Herren Lindes, Lohde und Krieger, letzterer wegen andauernder Krankheit.

Herr Liebreich demonstrirt die von ihm angegebene elektrische Kugelsonde.

Sitzung vom 29. März 1871.

Vorsitzender: Siegmund.
Schriftführer: Ries.

Als Gäste anwesend die Herren Dr. Mieses aus Ems und Dr. Haller aus Teplitz.

Als Geschenk des Verfassers ist eingegangen: H. W. Berend, Ueber den Nutzen der Heilgymnastik zur Beseitigung der durch Verletzungen mittelst Kriegswaffen entstandenen Gebrechlichkeiten.

Tagesordnung.

1) Herr Prof. Esmarch aus Kiel: Ueber Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus mit Eis.

Obgleich es allgemein anerkannt ist, dass die Temperaturvermehrung eines der gefährlichsten Symptome aller fieberhaften Processe ist, so begegnet doch die Anwendung des stärksten Mittels dagegen, der constanten Wärmeentziehung, vielfach Vorurtheilen, nicht blos beim Publikum, sondern auch bei Aerzten, die namentlich auf der Furcht vor Rheumatismus beruhen.

Um so wesentlicher ist es, zu constatiren, dass gerade beim acuten Rheumatismus die Kälte das beste und am schnellsten lindernde Mittel ist.

Bereits im Jahre 1861 hat Herr Esmarch in Langenbeck's Archiv einige Mittheilungen darüber gemacht; im Laufe dieses Winters sind nun wiederum im Barackenlazareth vier Fälle von acutem Rheumatismus sämmtlich mit Eis behandelt worden.

Der erste Fall betraf einen Offizier, der mit schmerzhaften Fussgelenken aufgenommen wurde; im Laufe des Tages verbreitete sich die Affection auch auf die Kniegelenke; es wurde sofort Eis örtlich angewandt. Am andern Tage wurden auch die oberen Extremitäten befallen; die Herztöne waren schwach, der erste etwas sausend. Sämmtliche afficirte Gelenke wurden mit Eisbeuteln bedeckt. Schon am vierten Tage hatte sich die Schmerzhaftigkeit fast ganz verloren, am fünften wurden die Herztöne rein, am sechsten fanden sich gar keine örtlichen Erscheinungen mehr und am siebenten Tage waren auch die Fieberregungen verschwunden.

Aehnlich in 4 Tagen, resp. 11 Tagen verliefen zwei andere Fälle. In dem vierten Falle wurde erst am fünften Tage Eis angewandt, das dann in vier Tagen die Krankheit beseitigte; während bis zur Anwendung des Eises die Temperatur fortwährend gestiegen war, begann sie danach sofort zu fallen. Die vorgezeigten Temperaturcurven machen diese vier Fälle noch anschaulicher.

Jedenfalls ist in Vergleich mit anderen Methoden: Wärme, Einpacken in Watte, Vesicatoren, in Bezug auf die Dauer und die Schmerzen der durch die Anwendung des Eises erzielte Erfolg frappant.

Herr Ebert bestätigt aus eigner Anschauung diese Erfolge der Eisbehandlung.

Herr Waldeck hebt hervor, dass wenn auch beim Publikum die Scheu vor der Anwendung der Kälte namentlich auch durch den Einfluss der Hydrotherapie sich sehr verringert habe, ein unglücklicher Ausgang eines Rheumatismus, wie er in letzter Zeit so häufig durch plötzlich auftretende Gehirnaffection vorgekommen sei, bei dieser Behandlung immerhin noch ein sehr unangenehmes Aufsehen machen würde. Es entstehe ferner die Frage, ob auch bei gichtischen Gelenkentzündungen Eis anzuwenden sei.

Herr Esmarch hat wenig Gelegenheit gehabt, wirkliche Gicht zu sehen, aber auch da Eis ohne alle Nachtheile in Gebrauch gezogen.

Was das Zurücktreten des Rheumatismus auf das Gehirn betreffe, oder eigentlich die von Ebert geschilderte Phrenopathia rheumatica, so seien diese scheinbar meningitischen Zufälle wie beim Typhus nur durch die übermässig gesteigerte Körpertemperatur herbeigeführt, Eis sei also da erst recht angezeigt. In Kiel kam ein solcher Rheumatismus in die Klinik mit den heftigsten Dilirien und einer Temperatur von 43 Gr.; der Kranke wurde in kaltes Wasser gesteckt und genas. Durch Eisbeutel kann man gleicherweise eine Erniedrigung der Temperatur des ganzen Körpers bewirken, namentlich wenn dieselben in mehrfacher Zahl angewendet werden, wie man denn in einem Falle bis auf achtzehn stieg.

Schwinde die Scheu vor der Eisbehandlung, so werde man dieselbe auch bei acuten Gelenkentzündungen sofort anwenden und nicht aus Furcht, dass sie rheumatisch sein könnten, damit zögern, und so manche Glieder retten, die durch die schnell eintretende Eiterung verloren gingen.

Auf die Frage des Herrn Kauffmann, wie lange das Eis anzuwenden sei, erwidert Herr Esmarch, dass dasselbe constant bis zum Schwinden der örtlichen Affection gebraucht werden müsse.

Herr Wegscheider hat schon 1841 von Skoda die Anwendung von Eiscompressen bei Rheumatismus gesehen; später sei derselbe wieder davon zurückgekommen.

Herr Esmarch hebt den Unterschied von kalten Umschlägen und Eisbeuteln hervor; gerade die kalten Umschläge, die meist als Priessnitz'sche Umschläge angewendet, einen steten Wechsel von Kälte und Wärme darstellten, könnten den Rheumatismus steigern.

2) Herr Auerbach: Ueber Behandlung der Epilepsie, nebst Krankenvorstellung.

Der Zusammenhang zwischen Reizung, Anfüllung des Darmkanals, Verstopfung und Epilepsie ist zwar längst in der Wissenschaft erwähnt, aber doch nicht von der Mehrzahl der Aerzte gekannt und auch überhaupt nicht in der ganzen ihm gebührenden Wichtigkeit in pathologischer sowohl, als besonders in therapeutischer Hinsicht gewürdigt worden. Bei kleinen Kindern sind Krampfanfälle in Folge von Ueberfüllung des Magens sehr häufig zu beobachten. A. hat auch bei einem Erwachsenen schon vor 10 Jahren als Veranlassung eines epileptischen Anfalls eine Ueberladung des Magens constatirt. Er war deshalb längst der Ansicht, dass wenigstens ein grosser Theil der epileptischen Kranken vor Allem mit Mitteln behandelt werden müssen, die die Secretion und Excretion des Darmkanals befördern, ist jedoch erst in den letzten 3—4 Jahren in der Lage gewesen, eine Anzahl Epileptiker in Behandlung zu bekommen. Einige der am günstigsten behandelten Krankheitsfälle werden ausführlich mitgetheilt.

A. verordnete den Kranken vorzüglich und fast ausschliesslich die pilulae aloeticae formulae magistralis Berolinensis, die aus gleichen Theilen Aloe, Jalape und medicinischer Seife mit etwas Spiritus vermischt zusammengesetzt und 12 Centigramm = 2 Gran schwer sind, von welchen Pillen die Kranken, die meistens früher Verstopfung und harte Darmausleerungen hatten, täglich 3—6 Stück nahmen, so dass sie täglich 2 oder mehr reiche Darmausleerungen bekamen. Als erste Folge dieser Medication trat in den günstig verlaufenen Fällen sofort eine Verringerung in der Intensität der Ausbrüche der Epilepsie ein. A. bezeichnet die vollständigen Ausbrüche der Epilepsie mit dem dafür längst gebräuchlichen Worte „Anfälle", während er die unvollständigen Ausbrüche der Epilepsie, in denen es zu Krämpfen nicht kommt, in denen nur eine mehr oder weniger kurze Bewusstlosigkeit oder eine Verdunklung des Bewusstseins zu Stande kommt, um ein dem ersteren Worte conformes, ähnlich gebildetes Wort zu gebrauchen, Anwandlungen nennt.

Ein Mann, der 2 Jahre lang regelmässig alle 4—6 Wochen einen sehr heftigen epileptischen Anfall hatte, bekam im ersten halben Jahre der Behandlung nur noch Anwandlungen und nur 2 Mal, als er die Einnahme der Pillen einige Zeit ausgesetzt hatte, einen Anfall. Darauf setzte er die Pillen nicht mehr aus und hat jetzt seit 1½ Jahr keinen Anfall, seit einem halben Jahre nur einmal in den letzten Tagen in Folge eines Aergers eine Anwandlung gehabt.

Ein 21jähriges Mädchen, das erst am 8. März in Behandlung kam und sechs Jahre lang täglich wenigstens einen Anfall, häufig drei Anfälle hatte, bekam vom 8. bis 12. März täglich nur eine Anwandlung, hatte dann 7 Tage lang keinen Anfall, keine Anwandlung, dann, wahrscheinlich in Folge von Indigestion und Beängstigung, in 2 Tagen 3 Anfälle, darauf während 8 Tagen bis jetzt nur eine Anwandlung.

3) Herr B. Fränkel: Demonstration schussfracturirter Knochen.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

Sitzung der medicinischen Section vom 26. Mai.

Herr Prof. Dr. Heidenhain sprach über die Temperaturdifferenz der beiden Herzhälften und über die Ursachen derselben. Es wurde durch einen Versuch gezeigt, dass der rechte Ventrikel eine höhere Temperatur besitzt, als der linke, dass dieser Unterschied aber nicht, der bisherigen Annahme gemäss, auf einer Abkühlung des Blutes in den Lungen, sondern vielmehr darauf beruht, dass die Wandung des rechten, dem Zwerchfelle aufliegenden Ventrikels von den unterhalb des letzteren gelegenen Abdominal-Organen her Wärme zugeleitet erhält.

Sitzung vom 23. Juni 1871.

Herr Dr. Freund spricht über Indication und Contraindication der Ovariotomie. Im Anschluss an einen vor 8 Wochen operirten Fall einer 51jährigen Frau, deren seit mehreren Jahren bestehender Ovarialtumor jüngst schnell gewachsen und nach einer Punktion in Entzündung und Eiterung gerathen war, und welche bis zur Operation in heftigem (Eiterungs-) Fieber sich befunden hatte, nach der Operation fieberfrei geworden und nach Ueberwindung intercurrenter drohender Paralyse nach 14 Tagen vollkommen genesen ist, wird unter Herbeiziehung zweier ähnlicher Fälle (Keith und Veit) aufgestellt, dass fieberhafter Zustand, welcher von entzündlicher Affection des Ovarialtumor herrührt, keine Contraindication, sondern unter Umständen vielmehr Indication zur Ovariotomie gebe.

Sitzung vom 7. Juli 1871.

Herr Apotheker Julius Müller bespricht das im Jahre in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Stern zur therapeutischen Anwendung

vorgeschlagene Quecksilberchlorid-Chlornatrium mit Ueberschuss von Chlornatrium. (Der Vortrag wird ausführlich in der Klin. Wochenschrift abgedruckt werden.)

Hierauf demonstrirte Herr Dr. O. Berger einen Fall von partieller Empfindungslähmung. Ein 26jähriger Soldat war in Folge der Erkältungen und Strapazen des Feldzuges erkrankt und zeigte neben einer Reihe motorischer Symptome (Paraparese mit beginnender Ataxie) eine vollständige Analgesie, die nicht allein die Haut der gesammten Körperoberfläche, sondern auch die äusseren Schleimhäute betraf, während der eigentliche Tastsinn Anfangs vollständig erhalten war, im späteren Verlaufe der Krankheit jedoch, besonders an den unteren Extremitäten, wenn auch zunächst noch in mässigem Grade, auch zu leiden anfing. Die Reflexerregbarkeit ist allenthalben ebenfalls erloschen, während die electromuskuläre Sensibilität und der Kraftsinn der Muskeln vollständig erhalten sind, ebenso die Perception passiver Bewegungen, und das Gefühl für die Stellung der Glieder. — Jedenfalls handelt es sich um eine Rückenmarks-Erkrankung, die vorzugsweise nach der Schiff'schen Theorie von der Leitung der Gemeingefühle durch die graue Substanz, während die Tastempfindungen in den Bahnen der Hinterstränge sich fortpflanzen — die graue Substanz des Rückenmarks in ihrer ganzen Längsausdehnung und in der Totalität ihres Querschnittes betrifft; doch beginnt der Process bereits auch auf die übrigen Theile des Rückenmarks, speciell auch auf die Hinterstränge, sich auszudehnen, so wie die Entartung auch bereits nach dem Gehirn aufwärts geschritten ist. — Patient klagt über häufige intensive Schmerzen in den analgischen Theilen, besonders längs des Rückens und in den unteren Extremitäten. Freund. Waldeyer.

VII. Feuilleton.

Zur Naturforscher-Versammlung.

Die Sektion für Medicinalreform

wird gemäss den zu Innsbruck 1869 gefassten Beschlüssen auch bei der bevorstehenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Rostock vom 18. bis 24. September d. J. zusammentreten, und zwar wie wir hoffen in Verbindung mit der Sektion für öffentliche Gesundheitspflege

Bei der Sachlage im neuen deutschen Reiche werden voraussichtlich die Aufgaben und Zwecke beider Sektionen so nahe beisammen liegen und so sehr in einander übergreifen, dass eine Vereinigung beider Sektionen zu gemeinsamen Berathungen ganz angezeigt und wohl ausführbar sein dürfte.

Wir laden deshalb zu recht zahlreicher Betheiligung an diesen Sektionen ein und erlauben uns, — vorbehaltlich näherer Bestimmung durch die Sektion selbst, — als Tagesordnung für die Verhandlungen vorzuschlagen:

I. Ueber die Stellung der Aerzte zum Staate nach Erlass des Norddeutschen Gewerbegesetzes, so wie über die dringende Verpflichtung des Staates, die Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege unverzüglich in die Hand zu nehmen. (Referent Dr. Sachs.)

II. Bericht über die neuere Gesetzgebung bezüglich der Reform der Sanitätsverwaltung in Oesterreich. (Referent Dr. M. Gauster.)

III. Ueber die Bildung communaler Gesundheitsräthe unter Mitwirkung der ärztlichen Vereine. (Referent Dr. G. Varrentrapp.)

IV. Das thatsächliche Verhalten des Geheimmittelhandels in Deutschland und Oesterreich und die gewünschten Massregeln zu seiner Bekämpfung. (Referent Prof. Dr. Richter.)

Die am 22. September 1869 zu Innsbruck erwählte Commission:

Med.-Rath Dr. Cohen. Hannover. Dr. M. Gauster. Laibach. Prof. Dr. H. E. Richter. Dresden.
Dr. Ludw. Sachs. Halberstadt. Dr. Spiess, sen. Frankfurt a. M.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Zum Rector magnificus der hiesigen Königl. Universität für das nächste, mit dem 16. October beginnende, akademische Jahr ist Prof. Dove gewählt worden; zu Dekanen für die theologische Fakultät Prof. Semisch, für die juristische Fakultät Prof. Heffter, für die medicinische Prof. Dubois-Reymond und für die philosophische Prof. Mommsen.

— Der Vorstand der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, die Professoren Virchow und Semper, berufen die erste ordentliche General-Versammlung auf die Tage des 22. bis 24. September nach Schwerin in Mecklenburg. Anmeldungen sind an den Localgeschäftsführer Geh. Archivrath Dr. Lisch zu richten, und es wird besonders ersucht, diese Meldungen recht bald eintreten zu lassen. Die Schätze des dortigen Antiquariums werden allen Besuchern eine reiche Quelle der Belehrung bieten. Mitglied der Gesellschaft kann gegen Zahlung von 1 Thlr. Jedermann werden. — Der internationale Congress für prähistorische Anthropologie und Archäologie findet in der Woche vom 1. bis 8. October zu Bologna statt. Die Geschäftsführer, Graf Gozzadini und Prof. Capellini, veröffentlichen das Programm. Es findet eine italienische Ausstellung prähistorischer Funde statt; Excursionen nach Modena zum Studium der Terramaren, nach Marzabotto zum Besuch einer alten Necropolis und nach Ravenna werden angekündigt. Das Programm umfasst die Vergleichung der italienischen vorgeschichtlichen Alterthümer der Stein- und Broncezeit (Höhlen, Seeansiedelungen, Terramaren) mit dem anderer Länder, so wie die Kraniologie der italienischen Völker. Der vorher einzusendende Beitrag ist auf 4 Thlr. (15 Frcs.) festgestellt. Es wird dringend gebeten, dass die deutsche Wissenschaft in Bologna zahlreich vertreten sei.

— Vom 7. bis 13. Juli wurden 725 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 22, Lebensschwäche nach der Geburt 18, Wochenbettfieber 3, Pocken 117, Scharlach 3, Masern 8, Keuchhusten 3, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 5, Blutfleckenkrankheit 1, rheumat. Fieber 2, Rothlauf 2, Zellgewebe-Verhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 180, Gehirnentzündung 33, diphtheritische Bräune 10, häutige Bräune 2, Luftröhrenentzündung 10, Brustfell- und Lungenentzündung 13, Unterleibsentzündung 4, Hals- und Lungenschwindsucht 62, Starrkrampf 7, Eklampsie der Kinder 52, Säuferwahnsinn 2, Schlagfluss 15, Abzehrung 59.

In Königsberg i. Pr. sind am 16. August als an der Cholera erkrankt 50 Personen gemeldet, gestorben 27. Am 18. sind erkrankt 113, gestorben 68, am 19. erkrankt 111, gestorben 56, am 20. erkrankt 81, gestorben 32, am 22. erkrankt 90, gestorben 44 Personen. — In der Woche vom 11. bis 18. August sind im Ganzen 130 Personen, darunter 51 Kinder unter 14 Jahren der Seuche erlegen.

Gumbinnen. Das Amtsblatt der Regierung zeigt an, dass in den diesseitigen Kreisen Pillkallen, Oletzko, Lyck und Insterburg die Cholera aufgetreten sei und dass die Errichtung von Sanitätskommissionen in den genannten Kreisen angeordnet wurde.

St. Petersburg. Vom Medicinalrath des Ministeriums des Innern wird die folgende Bekanntmachung im „Reg.-Anz." veröffentlicht: „Angesichts des Umstandes, dass einerseits der französisch-deutsche Krieg manche Gelehrte, die sich speciell dem Studium der Pockenfrage gewidmet, abgehalten haben mag, ihre Abhandlungen zu dem für den Concurs angesetzten Termin einzureichen, dass andererseits die heftige Pockenepidemie, die zu Anfang des vergangenen Jahres in Frankreich auftrat, und in der Folge auch andere europäische Staaten, namentlich England und Deutschland heimsuchte, wahrscheinlich reiches Material zu neuen Beobachtungen, insbesondere zur Lösung der Frage über die Schutzkraft der Kuhpocken geliefert, hat der Medicinalrath beschlossen, die endgültige Entscheidung über den Werth der zum 1. Januar dieses Jahres zum Concurs eingegangenen Schriften noch um ein Jahr hinauszuschieben, um hierdurch den Autoren der bereits eingelieferten, wie auch den Verfassern neuer Schriften Gelegenheit zu weiteren Beobachtungen zu bieten. Es wird hierbei die eine Bedingung gestellt, dass sowohl die Nachträge zu bereits eingesandten, als auch die neuen Schriften spätestens zum 1. (13.) Januar 1872 eingereicht werden, damit die Veröffentlichung der Resultate, welche die Beurtheilung aller eingegangenen Schriften ergiebt, bis zum 1. October 1872 erfolgen kann."

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem prakt. Arzt Dr. Theodor Roeden zu Deutsch Lissa den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen und dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Thomas vom 6. Thüringischen Inf.-Reg. No. 95 zur Anlegung des ihm von Sr. Hoheit dem Herzog von Sachsen-Meiningen verliehenen Ritterkreuzes 2. Kl. des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens die Allerhöchste Genehmigung zu ertheilen.

Ernennungen: Der seitherige Kreis-Wundarzt des Kreises Bitterfeld Dr. Dippe zu Bitterfeld ist zum Kreisphysikus des gedachten Kreises, so wie der seitherige Kreis-Wundarzt des Kreises Landsberg a. W. Dr. Simon zu Landsberg a. W. zum Kreisphysikus des gedachten Kreises, ferner der prakt. Arzt Dr. Rooek zu Belgard zum Kreis-Wundarzt des Kreises Belgard und der prakt. Arzt Dr. Sack zu Wiesbaden zum Kreis-Wundarzt des Stadtkreises Wiesbaden ernannt worden.

Niederlassungen: Die prakt. Aerzte Dr. Klaus in Bislich, Dr. Flues in Elberfeld, Dr. Moldenhauer in Solingen, Dr. Phelemann in Cleve und Dr. Abrens in Drochtersen.

Verzogen sind: Die prakt. Aerzte Dr. Le Blanc von Zündorf nach Opladen, Dr. Bernstein von Cleve und Dr. Schulz von Neuss nach Coblenz, Dr. Hopmann von Elberfeld nach Cöln und Dr. Eigen von Elberfeld nach Neviges, Dr. Müller von Berlin nach Wiehl, Dr. Zander von Jüchen nach Kalk und Dr. Faabender von Schlebusch nach Oberpleis. Der Dr. Fenner in Ottersberg hat seinen bisherigen Wohnsitz aufgegeben.

Verstorben ist: San.-Rath Dr. Freudenthal in Bremervoerde.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Scholinus hat die Mecklenburg'sche Apotheke in Flensburg als Administrator

übernommen. Der Apotheker Holm hat die Apotheke in Gr. Quern vom Apotheker Keller-Jensen gekauft. Der Apotheker Hagemann ist der Wuth'schen Apotheke in Altenbruch als Provisor vorgesetzt worden.

Erledigte Stellen: Das Kreisphysikat des Kreises Brieg und die Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Bitterfeld.

Bekanntmachungen.

Das Physikat des Czarnikauer Kreises, mit einem Jahrgehalt von 200 Thlrn., ist durch Versetzung vacant geworden. Bewerber um diese Stelle wollen sich unter Einreichung ihrer Qualifications-Anweise in 6 Wochen bei uns melden.

Bromberg, den 17. August 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Stelle des Kreis-Wundarztes für den Kreis Landsberg a. W. mit dem Wohnsitz in der Stadt Landsberg a. W., mit welcher ein Gehalt von jährlich 100 Thlrn. verbunden, ist durch die Ernennung des bisherigen Inhabers zum Kreisphysikus daselbst erledigt. — Behufs Wiederbesetzung derselben werden qualificirte Bewerber hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Frankfurt a. O., den 15. August 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Pr. Stargardter Kreises, mit welcher ein Gehalt von 100 Thlrn. verbunden ist, ist erledigt. Aerzte und Wundärzte 1. Klasse werden aufgefordert, ihre Bewerbungsgesuche unter Beifügung ihrer Qualifikations-Atteste bis zum 10. September a. cr. bei uns einzureichen

Danzig, den 15. August 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenanstalten.

(Für den Monat Juni 1871.)

	Bestand am 31. Mai.	Zugang.	Abgang.	Darunter Todesfälle.	Bestand am 30. Juni.
Charité .	1293	1227	1195	165	1325
Bethanien	212	200	212	26	200
Hedwigs-Krankenhaus . .	236	259	261	24	234
Elisabeth-Krankenhaus . .	98	57	68	14	87
Jüdisches Krankenhaus . .	60	39	41	5	58
Lazarus-Krankenhaus . .	60	27	34	9	53
1. Pocken-Lazareth	232	514	512	84	234
2. Pocken-Lazareth	110	289	277	38	122
3. Pocken-Lazareth	80	251	235	30	96
Summa	2381	2863	2835	404	2409

In Bethanien waren Typhus, im Hedwigskrankenhause Entzündungen der Respirationsorgane und Gelenk-Rheumatismen, im Elisabethkrankenhause Rheumatismus vorherrschend.

Mortalitätsliste von Berlin für den Monat Mai 1871.

Es wurden geboren 1168 Knaben, 1141 Mädchen, zusammen 2309 Kinder, darunter unehelich 194 Knaben und 180 Mädchen. Zwillingsgeburten kamen 26 Mal vor.

Getraut wurden 520 Paare.

Es starben 2320 Personen (1244 männlichen und 1076 weiblichen Geschlechts).

Lebensalter der Verstorbenen: Bis 1 Jahr 771, vom 1—5. Jahre 471, vom 5—10. Jahre 58, vom 10—15. Jahre 25, vom 15. bis 20. Jahre 56, vom 20—40. Jahre 417, vom 40—60. Jahre 323, vom 60—80. Jahre 194, vom 80—90. Jahre 30, vom 90—100. Jahre 1; Sa. bis 15 Jahren 1295, über 15 Jahren 1021, unbekannten Alters 4.

Todesursachen: Todtgeburt 58 m., 41 w.; Lebensschwäche nach der Geburt 44 m., 35 w.; Bildungsfehler 1 m., 2 w.; Altersschwäche 23 m., 40 w.; Selbstmord*) 16 m., 10 w.; Todtschlag 1 w.; Unglücksfälle**) 18 m., 3 w.; Verwundungen im Kriege 4 m.; Eklampsie der Schwangeren 2 w.; Verblutung bei der Entbindung 1 w.; Wochenbettfieber 13 w.; Pocken*) 189 m., 239 w.; Scharlach 9 m., 8 w.; Masern 5 m., 5 w.; Blasenausschlag 3 m., 2 w.; Schwämmchen 1 m., 1 w.; Keuchhusten 8 m., 5 w.; gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 27 m., 21 w.; Blutfleckenkrankheit 2 m., 6 w.; catarrhalisches Fieber 9 m., 4 w.; Rheumatismus 1 m., 1 w.; Rothlauf 2 m., 3 w.; Zellgewebe-Verhärtung 2 m., 1 w.; Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 44 m., 38 w.; Gehirnentzündung 55 m., 59 w.; Diphtheritische Bräune 19 m., 17 w.; häutige Bräune 8 m., 10 w.; Mandelbräune 1 m., 1 w.; Luftröhren-Entzündung 27 m., 17 w.; Brustfell- und Lungen-Entzündung 65 m., 30 w.; Entzündung des Rückenmarks 1 m., 4 w.; des Magens und Darmkanals 2 m., 5 w., des Bauchfells 5 w., der Harnwerkzeuge 7 m., 6 w., des Unterleibs ohne Angabe der Organe 3 m., 5 w.; Organische Krankheiten des Gehirns 19 m., 5 w., des Rückenmarks 3 m., des Herzens 9 m., 12 w., der grossen Gefässe 1 w., der Lungen 9 m., 10 w., der Leber 3 m., 4 w., des Magens und Darmkanals 8 m., 6 w.; sonstige organische Unterleibskrankheiten 6 m., 7 w.; Weissblütigkeit 1 w.; Brustwassersucht 5 m., 6 w.; Bauchwassersucht 1 w.; Allgemeine Wassersucht 15 m., 12 w.; Bright'sche Nierenkrankheit 7 m.; Harnruhr 1 m., 1 w.; Syphilis 1 w.; Scropheln und englische Krankheit 3 m., 8 w.; Gehirntuberkulose 1 m., 2 w.; Hals- und Lungenschwindsucht 181 m., 107 w.; Darmschwindsucht 2 m., 1 w.; Chronische Hautkrankheiten 1 w.; Krebs des Magens 3 m., 4 w.; der Leber 2 w.; der Brust 4 w.; der Gebärmutter 4 w.; des Mastdarms 2 m.; des Unterleibs 2 m.; nicht benannter Theile 1 m. 2 w.; Starrkrampf 13 m., 6 w.; Stimmritzenkrampf 4 m.; Eklampsie der Kinder 101 m., 76 w.; Säuferwahnsinn 1 m.; Gehirnschlagfluss 31 m., 27 w.; Lungen- und Herzschlag 31 m., 1 w.; Nervenschlag 1 m.; Ruptur eines inneren Organs 4 m., 1 w.; Caries und Necrose 1 w.; Chronische Gelenkentzündung 2 w.; Brucheinklemmung 1 m., 2 w.; Karbunkel 1 m.; Vereiterung des Zellgewebes u. der Drüsen 1 m., 2 w.; tödtlicher Ausgang chirurgischer Operationen (Pyämie, Verblutung) 6 m., 4 w.; andere chirurgische Krankheiten 8 m., 2 w; Abzehrung 78 m., 75 w.; Lungenlähmung 41 m., 30 w.; Zahnen 1 w.; Blutleere 1 w.; nicht benannte Krankheiten 10 m., 2 w.

*) Durch Erhängen 7 Männer, 4 Frauen, 1 Knabe; Erschiessen 2 Männer; Kohlendunst 1 Frau; Ertrinken 4 Männer, 4 Frauen; Vergiften 1 Frau; Sturz aus dem Fenster 1 Mann

**) Durch Ertrinken 6 Männer, 1 Knabe; Verschütten 1 Mann; Ueberfahren 1 Frau; andere mechanische Verletzungen 7 Männer, 2 Knaben, 1 Mädchen; Todtgefunden 1 Knabe, 1 Mädchen.

*) Von den an Pocken Gestorbenen waren im Alter bis 1 Jahr 74, von 1—2 Jahren 40, von 2—3 Jahren 39, von 3—4 Jahren 23, von 4—5 Jahren 13, von 5—10 Jahren 32, von 10—15 Jahren 3, von 15—20 Jahren 8, von 20—30 Jahren 57, von 30—40 Jahren 49, von 40—50 Jahren 49, von 50—60 Jahren 33, von 60—70 Jahren 12, von 70—80 Jahren 1, unbekannten Alters 1.

Inserate.

Verlag von Leopold Voss in Leipzig.

Möller, Wilh., Beiträge zur pathologischen Anatomie und Physiologie des menschlichen Rückenmarkes.

Zur Feier des 25jährigen Amtsjubiläums des Geheimen Hofrathes Herrn Dr. Franz Ried im Auftrage der medicinischen Fakultät der Universität Jena dargebracht. gr. 4. geh. Thlr. 1.

Haus-Verkauf.

Mein in hiesiger Stadt in bester Lage gelegenes neu erbautes Wohnhaus mit Stuben, Schlafstuben, Küche, Keller, Stallung, Garten und Wiese bin ich Willens, sofort aus freier Hand zu verkaufen. Dasselbe eignet sich vorzüglich für einen **Arzt**, da in demselben fortwährend ein Arzt gewohnt und auch jetzt nur ein Arzt im Orte ist, wo sonst 2, auch 3 Aerzte prakticirten.

Teuchern, im August 1871. verwittw. Dr. **Hasner**.

Dr. **R. Hausmann** ist wieder zur Ausübung der Praxis in **Meran** angekommen.

Ein beschäftigter Arzt einer kleineren Stadt mit grosser Landpraxis sucht für die Zeit vom 8. September bis Ende des Monats eine Vertretung gegen günstige Bedingungen. Anerbieten seitens jüngerer Collegen mit Angabe der Forderungen und etwaiger Wünsche erbittet man sub Dr. Kl. No. 34 an die Expedition dieses Blattes.

W. Adolff & Co. (H. Hengst) in Berlin, 58. Unter den Linden, empfehlen den Herren Medicinern ihren „Allgemeinen Journal-Lesezirkel", der in seiner 5. Abtheilung dreiundfünfzig Journale enthält, die sich mit Medicin und Pharmacie beschäftigen. Die Auswahl der Journale steht völlig frei und werden dieselben auch nach auswärts in Mappen und unter Kreuzband gesandt. Billigster Verkauf gelesener Zeitschriften. Prospecte gratis

Augen-Klinik.

Den geehrten Herren Collegen zeige ich ergebenst an, dass die von mir in meinem Hause, Monbijouplatz 4, im vergangenen Jahre errichtete Heilanstalt für Augenkranke jetzt, nach meiner Entlassung von der Armee, wieder eröffnet ist. Anmeldungen von Patienten nehme ich in meinen Sprechstunden von 9—10 und von 3—4 und in meiner Poliklinik von 1—2 Uhr an. Unbemittelte finden zu dem in den öffentlichen Krankenhäusern üblichen Verpflegungssatze Aufnahme in die Anstalt.

Berlin, im August 1871. Dr. **Casper**.

Vom 1. September an leite ich Traubenkuren mit hiesigen Dürkheimer Trauben.

Bad Soden am Taunus, am 20. August 1871.

Dr. Stöltzing.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 35) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 4. September 1871. № 36. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Lebert: Vorträge über die Behandlung der acuten, primitiven, diffusen Pneumonie (Fortsetzung). — II. Bajinsky: Aphasie in Folge schwerer Nierenerkrankungen. Uraemie. — III. Schlömann: Die Behandlung der asiatischen Cholera durch das schwefelsaure Chinin. — IV. Referat (Ueber die Abkühlung fieberhafter Kranker durch Eisküssen). — V. Feuilleton (Adamkiwicz: Impfung und Lymphe — Zur Naturforscher-Versammlung — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Vorträge über die Behandlung der acuten, primitiven, diffusen Pneumonie.

Gehalten im Sommer 1871

von

Geheimrath Professor Dr. **Lebert.**

(Fortsetzung.)

2. Behandlung durch Brechweinstein.

Nach dem Aderlass hat sich wohl die Anwendung des Stibio-Kali tartaricum in relativ grossen Dosen des grössten Rufes bei der Behandlung der Pneumonie erfreut, trotz ihres Ursprunges aus einer Quelle fürchterlichster, therapeutischer Uebertreibung. Am Ende des vorigen Jahrhunderts hatte sich nämlich in Italien der Gedanke grosse Geltung verschafft, dass man dem Stimulus der Entzündung einen noch viel kräftigeren Contrastimulus entgegensetzen müsse, daher der Name der contrastimulistischen Schule, an deren Spitze Rasori stand, und welche Jahrzehnte hindurch sich besonders in Ober-Italien grosser Verbreitung erfreute. Dieser Contrastimulus nun bestand für die Pneumonie in der unsinnigsten Blutverschwendung, welche im einzelnen Falle oft das Quantum von 4 bis 6000 Grm. erreichte, also selbst Bouillaud nicht einmal das traurige Prioritätsrecht lässt. Aber ausserdem wurde der Brechweinstein, freilich in starker Verdünnung von einem bis mehrere Gramme in 24 Stunden 4—5 Tage lang gereicht. In Deutschland hat diese hirnverbrannte Methode nie Anklang gefunden, und um so mehr zurückgeschreckt, als auch die narcotischen Gifte von dieser Schule in unerhörten Dosen gereicht wurden. Zu ihren wenigen vorübergehenden deutschen Anhängern gehörte Samuel Hahnemann, und erklärt sich so vielleicht, warum dieser sonst geistvolle Arzt, welchem Wahrheitsliebe und ethischer Sinn in der Wissenschaft ganz abgingen, später der Begründer der Homöopathie wurde.

Erst in der Praxis eines Arztes aus der französischen Schweiz, Peschier, wurde die Anwendung des Brechweinsteins gegen Pneumonie eine brauchbare und nützliche Methode, wurde dann von Laennec ganz angenommen, und auch von dem sonst so skeptischen Louis, von Chomel, Andral, Rayer etc., mit einem Worte von allen Coryphäen der Pariser anatomischen Schule, und zwar wurde er als nächst dem Aderlass bestes Mittel bei schweren Pneumonien gerühmt. Auch fand er in England und Deutschland grossen Anklang, Graves, Stokes, Walshe und Andere rühmten ihn sehr. Viele deutsche Kliniker führten ihn auch ganz in ihre Hospitalpraxis ein, am consequentesten wandten denselben Wunderlich und ich an.

Die Wiener Schule erhob auch gegen dieses Mittel Protest, und trotzdem, dass es bei der symptomatischen Behandlung nebst dem Aderlass den ersten Rang in schweren Pneumonien mit hochgradiger Athemnoth behauptet, sah ich denn doch immer mehr ein, dass man auch dieses Mittel in der grössten Mehrzahl der Pneumonien entbehren könne, wiewohl auch hier die Proscription des Mittels von grossen Uebertreibungen begleitet war. Unter den modernen französischen Schriftstellern, welche noch den Brechweinstein bei der Pneumonie für unentbehrlich halten, ist Grisolle zu nennen, welcher in der zweiten Auflage seines Werkes alle seine früheren Anschauungen über dieses Mittel bestätigt und aufrecht hält.

Der Brechweinstein ist vor Allem nicht als Antipyreticum anzusehen. Wenn er das Fieber ermässigt, so ist diese Wirkung eine secundäre. Nach den unter Ludwig von einem meiner Zürcher Schüler, Dr. Brunner, angestellten physiologischen Experimenten wirkt der Brechweinstein direct herabsetzend auf den Seitendruck im arteriellen Gefässsystem, und hat in dieser Beziehung eine dem Aderlass analoge Wirkung, mit dem Vortheile, das Blutquantum intact zu lassen. Während seines Gebrauches wird der Puls besonders anfangs weniger in seiner Häufigkeit verändert, als in seiner Qualität. Die Spannung und Füllung der Arterien nimmt ab, der Puls wird kleiner und schwächer, während die gleichzeitige Abnahme der Athemnoth auch auf ein Herabsetzen des Seitendrucks in der Pulmonalarterie deutet. Nun ist es bekannt, dass besonders in den ersten 10—12 Stunden der Brechweinstein nicht selten Erbrechen und Durchfall bewirkt, welche wohl zur Gesammtwirkung beitragen können, aber jedenfalls nur nebensächlich; denn nicht nur tritt die oben erwähnte Wirkung am schnellsten und vollständigsten ein, wenn von Anfang an der Brechweinstein ohne Nebenwirkung gut vertragen wird, sondern zeigt sich auch da, wo anfangs Gastrointestinalreizung besteht, die günstigste Wirkung erst mit dem Aufhören derselben, mit der Toleranz, welche in der grössten Mehrzahl der Fälle nach 12—24 Stunden eine vollständige ist, so dass ich alsdann nicht nur Uebelkeit und Erbrechen habe aufhören sehen, sondern auch bei den Kranken beim Fortgebrauch nicht selten Verstopfung beobachtet habe. Lässt diese Toleranz auf sich warten, so kann man durch Zusatz von 10 bis 12 Tropfen Opiumtinctur zur Mixtur dieselbe in einer Reihe

von Fällen erreichen, in andern hilft auch dieser Zusatz nicht, und dann ist der Brechweinstein ganz aufzugeben. Die Methode, welche ich früher gewöhnlich angewendet habe, ist folgende: Die gesammte Dose in 24 Stunden bei Erwachsenen ist 0,36 auf 180,0, wovon zweistündlich bis stündlich ein Esslöffel, also 0,03 Tartarus stibiatus pro dosi, gereicht wird. Ich ziehe die einfache Lösung der Laennec'schen in einem Orangenblätter-Infusum vor. Nur in sehr schweren und seltenen Fällen stieg ich auf 0,48 bis 0,6 Stibio-Kali tartaricum pro Tag. Ein leichter Grad von Prostration des Nervensystems, welcher mit der Abnahme der Pulshärte und Athemnoth zusammentrifft, braucht von dem Fortgebrauche nicht abzuhalten; ist diese Depression aber bedeutender, so ist während 6—8 Stunden auszusetzen. Muss man wegen Erbrechen und Durchfall dem Brechweinstein entsagen, so schwinden dann Beide gewöhnlich rasch von selbst oder nach kleinen Opiumdosen. Ich habe den Brechweinstein in der Regel während 3—4, ja auch 5—6 Tagen fortgesetzt, bis Zeichen der Resolution oder der Defervescenz eintraten. Ich muss im Allgemeinen bemerken, dass wenn Athemnoth, hohes Fieber, kurz, eine Reihe der lästigen Erscheinungen durch dieses Mittel gebessert werden, doch zu keiner Zeit der Brechweinstein im Stande ist, eine Pneumonie in ihrem Verlaufe zu hemmen, noch den Uebergang von Anschoppung in Infiltration zu hindern, negative Eigenschaften, welche derselbe mit dem Aderlasse gemein hat, ja ich möchte sogar heute nicht mehr die von Louis und Grisolle aufgestellte Behauptung unterschreiben, dass die Pneumonie durch dieses Mittel in ihrer Dauer abgekürzt werden könne. Ebenso wenig möchte ich zugeben, dass ein Einfluss auf die weitere Ausdehnung der Pneumonie stattfindet, wiewohl ich gern gestehe, dass in einzelnen Fällen eine überraschend schnelle günstige Wirkung wie für den Aderlass directen Einfluss auf die Pneumonie annehmen lässt. Diese Fälle sind aber jedenfalls die Ausnahmen und nicht die Regel. Viel häufiger tritt die sehr erleichternde Wirkung allein hervor, deshalb ist aber auch der Brechweinstein nur auf schwere Pneumonie zu beschränken, und nur bei kräftigen oder mässig starken, nicht zu Darmkatarrh geneigten Patienten zu gebrauchen, am besten in schweren Fällen nach vorherigem Aderlass von 3—400 Grm.; und ist der Patient nicht kräftig genug, um beide Mittel zu ertragen, so kann kein Mittel den Aderlass, wo er indicirt ist, so gut ersetzen, wie der Brechweinstein.

Contraindicirt ist im Allgemeinen sein Gebrauch, wenn Darmkatarrh von Anfang an als Complication besteht; indessen kann man auch dann bei schweren Pneumonien mit grosser Athemnoth den Versuch damit machen. Ich habe mehrfach trotz seines Gebrauches den Darmkatarrh aufhören sehen, wo dann das Mittel seine günstige Wirkung entfaltet hat. Zu meiden ist der Brechweinstein bei schwachen und heruntergekommenen Patienten, bei kleinem und elendem Pulse, bei typhösen Erscheinungen, bei complicirendem Alkoholismus, und ganz besonders bei Delirium tremens. Auch kleine Kinder und Greise vertragen ihn weniger gut, als Erwachsene, als ältere Kinder und in den ersten Decennien der zweiten Lebenshälfte Stehende. Was die von der Wiener Schule vorgeworfene nachtheilige Wirkung des Stibio Kali-tartaricum durch Pustulirung im Schlunde, der Speiseröhre und dem Magen betrifft, so hat man sich hier grosse, mehr theoretisch aufgestellte Uebertreibungen zu Schulden kommen lassen. Diese Pustulirung tritt schon wegen des sonst durch den Durst bedingten reichlichen Trinkens der Kranken nicht ein, wo sie in seltenen Fällen besteht, ist sie eine ungefährliche Nebenerscheinung, welche mit dem Aufhören des Mittels rasch von selbst schwindet, und bleibt sie überhaupt nur auf den Pharynx beschränkt, wo sie leicht zu erkennen und zu behandeln ist, wo sie dann allerdings das Aussetzen des Brechweinsteins nöthig macht. Ich habe jetzt seit Jahren den Brechweinstein nur ausnahmsweise in meinen Kliniken angewendet, und in dieser Zeit ganz die gleichen, mannigfachen, selten tiefen Alterationen der Magenschleimhaut beobachtet, wie früher beim Brechweinsteingebrauch. Die Magenpusteln, welche ich bei wirklicher Brechweinsteinvergiftung gesehen habe, sind mir bei den durch mässige Dosen dieses Mittels behandelten Pneumonikern niemals vorgekommen, und selbst die kleinen Ecchymosen im Magen habe ich ebenso häufig bei indifferent Behandelten, wie bei Anwendung unseres Antimonsalzes beobachtet.

Dass dasselbe viel mehr Emetin- als Antimonwirkung zeigt, geht daraus hervor, dass, wo in schweren Pneumonien der Brechweinstein contraindicirt ist, ein nicht zu schwaches Ipecacuanha-Infus., 2,0 auf 150,0 mit 30,0 Syrupus Sachari ihn am besten, wenn auch unvollkommen ersetzt, ein Mittel, welchem auch Oppolzer sehr das Wort redet, und wenn es auch im Anfange seines Gebrauches mitunter Ekel und Erbrechen erregt, welche bald aufhören, so hat es doch auch den Vortheil, den Darmkanal nie zu reizen, und freilich schwächer wirkend, auch das Nervensystem viel weniger zu deprimiren.

Dass man auch aus den emetinhaltigen Arzneimitteln und namentlich aus dem Brechweinstein mit aller Gewalt hat ein Antipyreticum machen wollen, ist nur durch die Einseitigkeit erklärbar, mit welcher man das Fieber unter den Erscheinungen acuter Entzündungen in den Vordergrund drängt; und wahrlich, die Störungen des Kreislaufs und des Athmens haben doch bei der Pneumonie eine grössere Bedeutung, als das Fieber, welches nicht die Ursache, sondern die Wirkung derselben ist. In dieser Uebertreibung ausgedehnt, wird die Antipyrese zur Anticyrese*). Ein vortrefflicher Beobachter, Schroetter**) in Wien, welcher bei der Behandlung von Pneumonie die Wirkungen des Tartarus stibiatus, des Chinins, der Digitalis und des Veratrums sehr genau in ihrer Einwirkung auf Fieber und Verlauf geprüft hat, kommt auch nach sehr genauen Wärmemessungen und sonstiger guter Krankenbeobachtung zu dem Schlusse, dass der Brechweinstein wohl die Temperatur vorübergehend verringert, weniger die Häufigkeit des Pulses und des Athmens herabsetzt, ohne den ganzen Gang der Krankheit umzustimmen, aber auch ohne zu schaden. Indessen hat er nicht die Laennec'sche Methode, sondern die alte Emeto-katartische experimentirt, indem er nur 0,18 Stibio-Kali tartaricum in 120,0 Wasser pro Tag verordnete, wovon er die Hälfte auf einmal nehmen liess, und wenn kein Erbrechen eintrat, noch viertelstündlich zwei Esslöffel, und wurden im Ganzen nur kleine Mengen des Antimon-Doppelsalzes verbraucht. Auch hat er mehr den Einfluss der Ausleerungen auf Herabgehen der Temperatur geprüft, als die Wirkung des andauernden Gebrauchs nach eingetretener Toleranz. Man kann also seine hierher gehörigen Beobachtungen eigentlich nicht auf unsere hier besprochene Methode anwenden.

Auch andere Antimon-Präparate sind gegen die Pneumonie sehr empfohlen worden, stehen jedoch in ihrer Wirkung weit hinter der Peschier'schen Methode zurück. Der Kermes, das Stibium sulfuratum rubrum wird von einzelnen französischen Aerzten sehr gerühmt, und Trousseau wendet es als Hauptmittel an, indem er zweistündlich ein bis zwei Pillen nehmen lässt, von denen jede 0,1 Kermes, 0,01 Extr. Digitalis mit Seife zur Pillenmasse bereitet, enthält. Im Laufe des Tages werden 10—20—25 solcher Pillen verbraucht. Ich habe wohl kaum nöthig zu sagen, dass Trousseau nirgends den Beweis beibringt, dass durch dieses Mittel mehr geleistet wird, als durch abwartende Behandlung. In Frankreich habe ich auch das

*) Anticyra war bekanntlich eine der Inseln, auf welchen im Alterthume Verrückte durch Helleborus behandelt wurden.

**) Aus dem LXII. Bd. d. Sitzungsber. der k. Akademie d. Wissenschaften. II. Abth., Octoberheft, Jahrgang 1870.

weisse Antimonoxyd mannigfach bei Pneumonie und namentlich bei der der Kinder anwenden sehen. Das Kali stibicum ist aber überhaupt ein sehr schwaches Antimonpräparat, und wird auch gegenwärtig in Frankreich mehr bei der Pneumonie des kindlichen Alters zu 0,5—1,0 täglich verordnet. Will man ein mildes, aber wirksameres Antimonsalz verordnen, so bleibt immer noch unser Goldschwefel, das Stibium sulfuratum aurantiacum in refracta dosi im Ganzen zu 0,2—0,3 im Lauf des Tages, das beste Succedanium des Brechweinsteins, und habe ich dasselbe besonders viel bei nicht schweren aber lentescirenden Formen verordnet, wovon später.

Wir wollen nun nacheinander die wirklich hauptsächlich auf das Fieber wirkenden Methoden, die Anwendung der Digitalis, des Chinins, der Veratrum-Präparate und der Kälte bei der Behandlung der Pneumonie einer Diskussion unterwerfen.

Antipyretica gegen primitive Pneumonie.

Wir haben bereits das Verdienstvolle des in neuerer Zeit so oft aufgestellten Grundsatzes: durch Bekämpfung des Fiebers bei acuten Krankheiten eine der Hauptquellen der Erschöpfung und Gefahr zu bekämpfen, gebührend hervorgehoben und die Anstrengungen vortrefflicher Pathologen, sowie ihre gründlichen Forschungen auf diesem Gebiete dankend anerkannt. Die Antipyrese hier im Allgemeinen kritisch zu beleuchten, liegt ausser dem Zweck dieser Arbeit. Wir haben gegenwärtig nur die Correlation zwischen Fieber, Verlauf der Pneumonie und Antipyrese in's Auge zu fassen. Von der Nothwendigkeit klarer Begriffe über diesen Punkt durchdrungen, haben wir gerade bei dieser Krankheit den Temperaturgang deshalb genauer und gründlicher in's Auge gefasst, als bei irgend einer anderen. Dass überhaupt bei Pneumonie Athmungs- und Kreislaufsstörung Hauptsache sind, und keineswegs das Fieber, geht schon daraus hervor, dass tödtlich verlaufende Fälle in der Mehrzahl einen den günstig verlaufenen ähnlichen Temperaturgang bieten, bis zu dem Moment, wo Asphyxie oder Collaps das schlimme Ende vorzubereiten beginnen.

Die durch den Frost eingeleitete Wärmesteigerung erreicht ja schon in 3—5 Tagen gewöhnlich ihr Maximum von 40—41 Gr. am Abend, mit nicht unmerklichen Remissionen am Morgen. Nun sinkt die Wärme gewöhnlich in der zweiten Hälfte der ersten Woche, seltener erst am Anfange der zweiten rasch, und ausserdem beobachtet man ein oder mehrere Male vorübergehenden merklichen Wärmeabfall, welcher, der Zeit activer Eingriffe entsprechend, gewiss nur zu oft als deren Wirkung angesehen worden ist, während wir gezeigt haben, dass auch bei abwartender Behandlung diese Scheinabfälle, welche in die wirklich kritische Defervescenz übergehen können, mindestens ebenso häufig sind, wie bei antipyretischen Eingriffen. Nun kann freilich in schweren Fällen der absteigende Wärmegang erst nach dem 4., 5. Tage, ja nach der ersten Woche eintreten; aber immerhin sind doch die ganzen Wärmeverhältnisse von der Art, dass sie zur Erschöpfung des Organismus, im Vergleich zu vielen anderen Pyrexien, nur mässig beitragen und auch keineswegs allein den Ausschlag geben, während ausgedehntes Infiltrat und merklich erschwertes Athmen mit Kreislaufsstörung von grösserer, nie zu unterschätzender Bedeutung für den Verlauf sind.

Das Studium des natürlichen Wärmeganges lehrt uns weiter, dass Pneumonie nicht nur oligopyretisch verlaufen kann, sondern auch in einer Reihe von Fällen spontan abortiv wird. Wie man sich lange eingebildet hat, durch grosse Dosen Calomel, Brechmittel etc. den Abdominaltyphus abortiv machen zu können, bis ich 1857 nachwies, dass diese Tendenz der Krankheit inne wohne und von der Behandlung gar nicht beeinflusst würde, so hat man sich auch oft der Illusion hingegeben, durch kräftiges Einschreiten die Pneumonie abortiv zu machen, in ihrem Verlaufe zu hemmen: ein Irrthum, gegen den alle besseren Pathologen protestiren, und welchen die Expectation in seiner ganzen Grundlosigkeit bloss stellt.

Nicht weniger wichtig ist jenes andere Ergebniss aller unserer Beobachtungen: dass energische und eingreifende Behandlung die Krise durchschnittlich nicht um eine Stunde früher erzwingt, als dies bei abwartender Behandlung geschieht, und dies sonst im Verlaufe und der Anlage des einzelnen Falles liegt. Dass aber bei kritischer Entscheidung, welche bei der Pneumonie die Regel ist, auch das Fieber allein vorher den Organismus nicht so tief angreifen kann, wie man glaubt, geht schon aus der feststehenden Thatsache hervor, dass die Defervescenz durchschnittlich bereits zwischen dem 6. bis 7. Tage eintritt, und zwar häufiger vor, als nach Ablauf der ersten Woche, und langsamerer Verlauf hängt besonders von den schweren Formen, der grossen Ausdehnung, den Complicationen etc. ab, wobei wiederum das Fieber in keiner Weise die Hauptrolle spielt.

Kann nun noch nach diesen, gewiss von keinem Kliniker zu leugnenden Thatsachen dem Fieber die Hauptrolle in dem Gange und seiner Bekämpfung der erste und nothwendigste Platz in der Therapie der Pneumonie eingeräumt werden? Gewiss nicht! Und um so weniger, als bei keiner acuten Krankheit so leicht Illusionen und Fehlerquellen den Werth der Ergebnisse selbst guter Beobachtung und genauer Statistik so herabzusetzen im Stande sind, wie bei der Pneumonie. Selbst ganz von den Täuschungen abstrahirend, welche Mangel gründlichster Kenntniss des natürlichen Temperaturganges involviren, haben wir ja gesehen, wie ungefährlich die Pneumonie von 5—30 Jahren ist, wie wenig gefährlich noch bis 40 und wie sie dann von einem Jahrzehnt bis zum andern verderblicher wird. Aber auch hiervon unabhängig haben wir ganze Jahre und Jahresgruppen mit mild verlaufenden Pneumonien und geringer Mortalität kennen gelernt, während andere Jahre im gleichen Hospital und bei der gleichen Behandlung die doppelte und dreifache Sterblichkeit boten. Wohl musste es eine solche Legion von Irrthumsquellen geben, um zu begreifen, wie in der Behandlung der Pneumonie bis auf unsere Zeit und noch in derselben sich die besten und sorgsamsten Aerzte von der Wirkung der Mittel und Methoden unklare Vorstellungen machen und so mit vollster Gewissenhaftigkeit in bedauerliche Irrthümer verfallen.

Ein noch hierher gehöriger, nicht hinreichend gewürdigter Grund bedeutender Fehler in der Würdigung therapeutischer Methoden ist der, dass alle diese statistischen Materialien aus der Hospitalpraxis stammen. Da nun fast ¼ der aufgenommenen Pneumoniker in den ersten 24—36 Stunden stirbt, so werden diese schwersten Fälle zwar bei der allgemeinen Mortalität mit eingerechnet, aber bei der Würdigung der Therapie mit Recht von vorn herein bei Seite gelassen. Demgemäss müssten activ behandelte Fälle von Pneumonie, um eine therapeutische Methode als nützlich zu begründen, merklich günstigere Ergebnisse bieten, als die expectativ Behandelten, deren durchschnittliche Mortalität für meine Gesammtstatistik, nach Wegfall der in den ersten 24—36 Stunden nach der Aufnahme Sterbenden sich auf 11—12 pCt. beläuft. Es müsste also nachgewiesen werden, dass, unabhängig von Alter, Jahresschwankung, Form etc. caeteris paribus, durch eine Reihe von Jahren und in einer grossen Statistik mehr Kranke geheilt worden sind, als ⅔ oder ⅞ der Gesammtfälle.

Noch buntscheckiger aber wird die scheinbar homogene Statistik, noch mehr wird jede Einheitlichkeit aus ihr dadurch entfernt, dass man in Hospitälern nur ausnahmsweise früh Pneumonieen zur Behandlung bekommt, nur selten vor dem 4—5. Tage, und auch häufig zu Ende der ersten oder Anfang der zweiten Woche, so dass sich die Kranken draussen mit der schwersten Phase der Krankheit gequält haben, um, der Krise nahe, in die geordneten hygienischen Verhältnisse des Hospitals zu kommen.

Wir haben ferner gesehen, dass sehr häufig der die Patienten sehr angreifende Transport in's Hospital die nächste Temperaturmessung nach der Aufnahme als eine abnorm hohe herausstellt, um meist schon bei der folgenden Messung einen Grad weniger zu zeigen. Ist nun beim Eintritt ein Antipyreticum verordnet worden, so wird auch hier wieder diesem das Herabgehen gern zugeschrieben; und folgt nun gar noch ein Scheinabfall, so bewundert der Schüler den Scharfblick und die richtige Wahl des Lehrers, welcher so schnell der Krankheit Herr und Meister geworden zu sein scheint, und dieser selbst ist nur zu sehr geneigt, sich, wenn auch mit aller äusserlichen Bescheidenheit, diesen Löwenantheil zuzuschreiben. „Experientia fallax!" würde der Vater unserer Wissenschaft dem über seine Erfolge erfreuten Jünger zurufen! Dem jungen Arzt scheint dieser Ausspruch hart, der ältere, bedächtige, naturforschende Arzt aber unterscheidet zwischen der gediegenen Erfahrung, welche gegen alle Kritik Stich hält, und jener Scheinerfahrung, deren Glanz sich nur zu oft als Flittergold erweist, sobald die strenge, aber unparteiische Analyse jedes ihrer constituirenden Elemente ernster Kritik unterwirft.

Dass ich nach all dem Gesagten weder Gegner, noch Enthusiast der Antipyrese bin, sondern abwartend das Pro und Contra prüfe, bis spätere, mehr übereinstimmende, gute Materialien eine Entscheidung erlauben, versteht sich von selbst. In der Wissenschaft gehört der Apfel des Paris nicht der Schönheit und dem Glanze, sondern der Wahrheit.

Ich gehe nun zur Analyse der einzelnen Antipyretica über.

3. Digitalis.

Unter der mächtigen Aegide Traube's hat sich die Digitalis eines nicht unbedeutenden Rufes in der Therapie der Pneumonie zu erfreuen gehabt, nachdem ihre frühere Rasori'sche Empfehlung längst vergessen schien. Nicht zu leugnen ist es in der That, dass Traube*) durch sehr genaue klinische und experimentelle Thatsachen die puls- und temperaturherabsetzende Wirkung der Digitalis bei fieberhaften Krankheiten nachgewiesen hat, und ist auch seine Erklärung noch die beste, dass die Verlangsamung des Kreislaufs auf eine Erregung des Vagus und des regulatorischen Herznervensystems beruhe. Selbst die Experimente von Stannius und die scharfsinnigen Einwände von Clarus haben diesen Traube'schen Satz nicht erschüttert; dennoch aber giebt die physiologische Wirkung der Digitalis noch keine absolute Gewissheit darüber, ob nicht auch ausser der erregenden, herzregulirenden Wirkung eine herabstimmende, auf die bewegenden Nerven des Herzens stattfindet. Es steht fest, dass die Temperaturverminderung Folge der Pulsverlangsamung ist. Aber nun treten von vorn herein dem klinischen Arzte sehr unangenehme Nebenwirkungen entgegen. In der Pneumonie hat die Digitalis die immer und immer fortwirkende Fiebernoxe noch ausser der momentanen Temperaturerhöhung gegen sich, daher nur selten eine rasche Wirkung gerade bei dieser Krankheit, wenn sie nicht gewaltsam durch hypertherapeutische Dosen herbeigeführt wird. Sehr gross ist ferner die individuelle Verschiedenheit. Während ich manchmal schon nach 24—36 Stunden den Puls habe zuerst herabgehen und dann langsam werden sehen, mit entsprechendem Herabgehen der Temperatur, trat bei Andern und in der Mehrzahl meiner Fälle die Wirkung erst nach 3—4 Tagen ein, und was das Schlimmste und von allen Beobachtern bestätigt ist: nun in cumulativer Wirkung, mit nicht unbeträchtlicher Depression des ganzen Nervensystems und mit für den Kranken äusserst unangenehmen, cerebral-gastrischen Erscheinungen, wie Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes, Flimmern vor den Augen und dem besonders lästigen Ekel, häufigem Brechreiz und zeitweisem Erbrechen; ein Zustand, der wenigstens 24—48 Stunden dauert. Diese depressive Vergiftung ist nicht blos für den schon sehr leidenden Kranken höchst peinlich, sondern wird auch durch das Heruntergehen der Temperatur nicht in ihren übrigen, nachtheiligen Erscheinungen aufgewogen. Ueberhaupt wird man wohl immer mehr von dem Dogma zurückkommen, den Patienten arzneikrank zu machen, um die ursprüngliche Krankheit zu bekämpfen, wann der natürliche Verlauf der Krankheit zur Genesung tendirt, und die höchst lästige Arzneikrankheit nicht mit Sicherheit die Chancen der Heilung mehrt. Ueberdies ist es gefährlich, jene grossen Dosen von 2—4 Grm. Digitalis auf ein Infus von 150 bis 180 Grm. für täglichen Verbrauch als Methode zu rathen. Wo die Digitalis wild wächst und jährlich in den Officinen erneuert wird, ist ihre Wirkung viel kräftiger, als da, wo sie aus grösserer Entfernung erst durch den Handel bezogen und seltener erneuert wird. In Breslau, wo wir durchschnittlich eine sehr gute Digitalis haben, kann ich nur ausnahmsweise einige Tage hinter einander ein Infus von 2 Grm. pro Tag fortsetzen, die mittlere Tagesdose von 1,5 im Infus ist schon eine relativ grosse. Durchschnittlich überateige ich nicht 1,25 und meine gewöhnliche Gabe ist ein täglicher Aufguss von 1 Grm. Die cumulativ auftretende toxische Wirkung hat mich gerade hier vorsichtig gemacht. Von den gewöhnlichen Digitalisdosen habe ich aber bisher keine sichere Wirkung auf Entfieberung, rasche Defervescenz und schnelle Lösung bei der primitiven Pneumonie beobachtet. Aber auch selbst von den grossen Dosen hat Wunderlich, dieser genaue Beobachter der Temperatur, den Verlauf nicht wesentlich abgekürzt gesehen, und auch Vogt, welcher sie anfangs sehr rühmte, hat trotz oft vorausgeschickter Venäsection und Brechweinsteinbehandlung später die Digitalis als Antipyreticum ganz verlassen. In neuester Zeit hat Schroetter*) mit genauen thermometrischen Messungen die Wirkungen der Digitalis bei der Pneumonie geprüft und durchschnittlich ein Infus von 1,25 angewendet, gewöhnlich während 2—4 Tagen. Er hat aber keinen Einfluss auf den Krankheitsverlauf wahrgenommen. Die Dauer des Höhenstadiums fand er nicht kürzer, als bei indifferenter Behandlung, auch war der Abfall beim Digitalisgebrauch in keiner Weise rascher, als beim Abwarten, und in dem Schlusssatz seiner Arbeit sagt er sogar, dass sich in allen Punkten das Verhältniss bei der indifferenten Therapie günstiger gestaltet, als bei der Digitalis, selbst das frühere Abnehmen der Pulsfrequenz als das der Temperatur zeigt keinen reellen Nutzen bei der croupösen Pneumonie.

Ohne deshalb den Fingerhut aus der Behandlung der Pneumonie irgendwie verbannen zu wollen, ohne zu leugnen, dass er in mässigen Dosen dem Kranken in Bezug auf Athemnoth und Fieber Erleichterung bringen kann, was immerhin schon werthvoll ist, müssen wir doch dieses Mittel als pneumonisches Antipyreticum für die Grundbehandlung aufgeben.

(Fortsetzung folgt.)

*) Charité-Annalen I und II. 1850 und 1852.

II. Aphasie in Folge schwerer Nierenerkrankungen. — Uraemie.

Von

Dr. **Baginsky,**

pract. Arzt in Nordhausen.

Meine Beobachtungen beziehen sich auf 2 Fälle, von denen ich den ersteren auf der Klinik des Herrn Geh. Rath Traube gesehen habe, und mit dessen gütiger Erlaubniss mittheile; der letztere ist in meiner Privatpraxis beobachtet und behandelt worden.

*) Aus d. LXII. Bde. d. Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. II. Abth. Juniheft. Jahrg. 1870.

Die Krankengeschichte des ersteren, die eine wahre Mustersammlung aller der Zufälle giebt, welche man mit dem Namen „Uraemie“ zu bezeichnen pflegt, erstreckt sich über die Zeit von mehr als 7 Monaten. Es ist aus diesem Grunde nicht zweckmässig, dieselbe vollständig wiederzugeben, vielmehr mögen hier nur die am meisten in's Gewicht fallenden Daten chronologisch ausgeführt werden.

G. F., 42 Jahre alt, wurde am 20. Januar 1866 in das Charité-Krankenhaus aufgenommen.

Anamnese. Pat. stammt von gesunden Eltern. Bis zum 18. Jahre, die gewöhnlichen Kinderkrankheiten ausgenommen, gesund, erkrankte er plötzlich an heftigen Schmerzen in mehreren Gelenken; zugleich waren Hände und Füsse geschwollen. Nach einiger Zeit genesen, überstand er nur noch einen Tripper und hatte von Zeit zu Zeit Magenkrämpfe. — Vor 10 Wochen bekam er Husten und Schnupfen, und nach etwa 8 Tagen stellten sich Schwellungen der Füsse und des Gesichtes ein, die ihn jedoch nicht hinderten, seiner Arbeit nachzugehen. Vor 5 Wochen schwoll der Hodensack an. Blut war im Urin nie vorhanden. Abusus Spirituosorum wird geleugnet.

Stat. praesens. Kräftig gebautes Individuum mit gut entwickelter Muskulatur und gutem Panniculus adiposus. Die Haut ist rauh, trocken, ohne Exanthem; die unteren Extremitäten mässig stark geschwollen; die unteren Augenlider leicht oedematös. Sensorium frei. Zeitweise hämmernde Kopfschmerzen. Die höheren Sinnesorgane intact.

Thorax gut gebaut und gewölbt; der Schall vorn überall laut und tief; desgleichen hinten in den oberen Partien, dagegen unterhalb der Scapulae leichte Dämpfung. Die Respiration vorn überall vesiculär; hinten oberhalb der Scapulae gleichfalls; unterhalb derselben ist das Athmen unbestimmt und rechterseits stellenweise mittelgrossblasiges Rasseln; an der gedämpften Stelle ist der Fremitus aufgehoben. Die Respiration ist regelmässig.

Die Herzdämpfung ist nach keiner Richtung hin vergrössert. Die Töne rein und laut; der zweite Aortenton etwas lauter und höher als gewöhnlich. Die Art. Radialis von mittlerem Umfang, mehr als mittlerer Spannung und mittelhoher Welle. Puls 64 in der Minute.

Leber- und Milzdämpfung nicht vergrössert.

Abdomen leicht aufgetrieben, weich; ein Erguss von Flüssigkeit in das Cavum Abdominis nicht nachzuweisen. Stuhlgang regelmässig. Zunge leicht belegt. Appetit gut.

Am Scrotum keine Wasseransammlung.

Harn sauer reagirend. Spez. Gew. 1018; enthält reichliche Mengen von Albumen, Blutkörperchen, Fettkörnchenconglomerate und spärliche Harncylinder.

Pat. erhielt Inf. Sennae composit. 2stdl. 1 Essl.

Pat. blieb trotz energisch abführender Medication in demselben Zustande bis zum 6. Februar. Mittlere tägliche Harnmenge 1200 Ccmt. von 1013 sp. Gew. Reichlicher Albumingehalt; dieselben morphologischen Bestandtheile. Zunehmender Hydrops; auch Ascites.

6. Februar. Stechende Kopfschmerzen mit wechselndem Sitz. Sausen im linken Ohre. Verschleierung des Gesichtsfeldes. Erhebliche Spannung der Radialarterie; klingender zweiter Aortenton. Temp. 39 C. Puls 104. Resp. 28. Urin 1800 Ccmt., sp. Gew. 1009. Am Abend Kälte- und Hitzegefühl abwechselnd; starkes Ohrensausen und Flimmern vor den Augen. Uebelkeiten. Nachts traten heftige Convulsionen auf. Die Krämpfe, abwechselnd tonisch und klonisch, erstreckten sich über die ganze Musculatur. Die Zunge wird zwischen ide Zähne gebracht und eingebissen. Sensorium vollkommen geschwunden. Rp. Venäsection von 8 Unzen und Inf. Sennae, composit.

Tiefer Sopor bis zum Morgen des

8. Februar. Das Sensorium ist jetzt freier, doch ist noch Neigung zum Schlaf vorhanden. Das Sehvermögen ist erheblich gestört. Gehörsinn ist nicht beeinträchtigt; keinerlei Motilitätsstörungen. Temp. 38. Puls 84. Resp. 20. Harnmenge 400 Ccmt., sp. Gew. 1000. Viel Albumen. Spannung der Radialarterie hat nachgelassen, doch ist dieselbe noch immer über den mittleren Grad hinausgehend.

Es traten bei dem Patienten keine besonderen Veränderungen ein bis zum

28. Februar. An diesem Tage wiederum stechende Kopfschmerzen, Ohrensausen und Flimmern vor den Augen. Herzdämpfung nicht vergrössert; indess der zweite Aortenton erheblich verstärkt und erhöht. Nach diesen Prodromen, die sich steigerten, traten am

1. März nach vorausgegangenem Erbrechen Convulsionen ein, die in 4 Stunden 5 Anfälle machten.

2. März. Leichter Sopor. Pat. erwacht bei lautem Anrufen, giebt indess auf Fragen nur wenig Antworten, fixirt die ihm vorgehaltenen Gegenstände nicht und scheint dieselben auch nicht zu erkennen. Die Pupillen sind weit, Augen stier. Sehr stupider Gesichtsausdruck.

Von nun an blieb das Sehvermögen beeinträchtigt; vorzugsweise indess das des rechten Auges; daselbst zeigte die ophthalmoscopische Untersuchung dunkle violette bis bläuliche Einlagerungen in dem sonst hellen von normalen Gefässen durchzogenen Retinagrunde.

17. März. Guter Schlaf. Beim Aufwachen befriedigendes Befinden. Gegen 7 Uhr Morgens entsteht heftiges Druckgefühl im ganzen Kopfe, mit Benommenheit. Sausen vor dem linken Ohre und Flimmern vor den Augen; unruhiger Gesichtsausdruck; stierer Blick; langsame, oft stockende Antworten. Auffallend verschlechtertes Sehvermögen, so dass Pat. selbst grössere, ihm in dichter Nähe vorgehaltene Gegenstände nicht erkennt. — Gegen Mittag ist Pat. bewusstlos, giebt indess auf laute Fragen noch zusammenhangslose verwirrte Antworten. Am Abend nimmt der Sopor noch zu und geht in tiefes Coma über. Secessus inscii.

Respiration ruhig, kein Husten. Herzdämpfung nicht vergrössert, die Töne laut und rein; der zweite Aorterton bedeutend verstärkt. Radialarterie mittelweit, stark gespannt, hohe Welle.

18. März. Status idem.

19. März. Ausgeprägter Strabismus convergens; stark verengte Pupillen. Tiefes Coma. Unregelmässige aussetzende Respiration. Puls klein. Extremitäten kühl. Temp. 38. Puls 112. Resp. 34. — Derselbe Zustand mit geringen Schwankungen bis zum

26. März. Pat. hat heute eine ruhige Nacht gehabt. Guten Schlaf. Sensorium wieder frei. Keine Kopfschmerzen. Antworten klar und deutlich verständlich. Gebessertes Sehvermögen. Hochgradiger Hydrops. Ruhige Respiration. Radialarterie von mässiger Spannung. Zunge rein. Appetit vorhanden.

4. April. Pat. spricht wieder unzusammenhängende Worte. Die Spannung der Radialarterien hat erheblich zugenommen. Urinmenge 800 Ccmt., sp. Gew. 1015. Puls 100. Resp. 24. So bleibt der Zustand bis zum

10. April. Unruhige Nacht. Pat. musste an's Bett gefesselt werden. Am Morgen ist das Sensorium wieder freier. Pat. giebt richtige Antworten, doch ist seine Sprache häsitirend; es wird ihm schwer, für das, was er sagen will, die richtigen Worte zu finden. Hydrops hat etwas abgenommen. Radialarterien noch immer stark gespannt.

19. April. Sprachvermögen fast intact; nur hin und wieder fehlen dem Patienten Worte. Spannung der Radialarterien

hat etwas nachgelassen. Abnahme des Hydrops. Urin 1300 Ccmt.

28. April. Sprache häsitirt mehr, als in den letzten Tagen. Pat. muss nach Worten suchen, wenn er etwas sagen will. Kopfschmerzen.

1. Mai. Schwere des Kopfes. Zuckungen im linken Arm und in beiden Füssen. Darauf Schlaf mit tiefer, schnarchender Respiration. Als Pat. gegen 9 Uhr Morgens aus diesem Schlaf erwachte, fing er an, auf Fragen Antwort zu geben, doch sind die Worte, die er sich auszusprechen bemüht, völlig unverständlich. Er wiederholt auch ein und dasselbe unverständliche Wort fortwährend. Bald darauf bemüht er sich, das Bett zu verlassen, und als er davon zurückgehalten wird, beginnt er „das Vaterunser" zu beten, welches er ohne Anstoss genau dem Wortlaute nach thut. Er wiederholt dasselbe fortwährend mit lauter Stimme, zwischendurch verwirrte Reden führend. Um ¼11 Uhr erfolgte der erste Anfall heftiger Convulsionen, genau denjenigen gleich, wie sie früher beschrieben sind. Es traten bis ¼5 Uhr Nachmittags 19 Anfälle ein.

3. Mai. Pat., der soporös daliegt, beantwortet alle lauten Anrufe mit „Ja".

4. Mai. Pat., der bisher soporös darniedergelegen hat, macht heut einen freieren Eindruck; er schenkt der Umgebung Aufmerksamkeit und scheint an ihn gerichtete Fragen zu verstehen. Beantworten derselben wird ihm indess schwer. Pat. kann nur sehr schwer die nöthigen Worte finden und stockt oft im Sprechen, um nach vergeblichen Versuchen unverständliche Laute hervorzubringen.

5. Mai. Stat. idem. Erhebliche Störungen in der Sprache. Pat. bringt oft nach langem Bemühen ein ganz unverständliches oder ein, den Gegenstand, den er bezeichnen will, nicht treffendes Wort heraus.

8. Mai. Ruhiger Schlaf. Die Unfähigkeit im Sprechen ist heut besonders auffällig. Pat. giebt selbst an, er wisse, wenn er Etwas denke, den Ausdruck dafür, derselbe verschwinde aber, so schiene es ihm, sofort seinem Gedächtniss, wenn er versucht, denselben auszusprechen. Pat. hat Gehörshallucinationen und auch sonderbare Ideenassociationen, denen er nachhängt, und die sich in seinen Aeusserungen kund geben. — Die Radialarterien sind jetzt von mittlerem Umfang, mittelhoher Welle, und wohl noch starker, indess entschieden geringerer Spannung als zur Zeit der Convulsionen.

10. Mai. Sprachvermögen bedeutend gebessert; nur hie und da häsitirt die Sprache noch. Sensorium frei. Keinerlei Hallucinationen oder anomale Ideenverbindung.

21. Mai. Sausen vor dem linken Ohre. Ruckweise Kopfschmerzen in der rechten Kopfhälfte. Die Sprache ist heut wieder auffallend beeinträchtigt; es fehlen dem Pat. die Worte. Sensorium ganz frei.

23. Mai. Abends. Convulsionen mit nachfolgendem Coma; öfteres Erbrechen.

26. Mai. Das Bewusstsein ist allmälig zurückgekehrt. Pat. schenkt der Umgebung grosse Aufmerksamkeit, hört sehr fein, versteht aber das, was er hört, unrecht, und giebt verkehrte Antworten. Die Sprache häsitirt stark.

Urinmenge 900 Cctm., spez. Gew. 1012, enthält viel Albumen. Der mikroskopische Befund ergiebt:

1. mässige Mengen gut erhaltener und zum Theil geschrumpfter Blutkörperchen;
2. sehr sparsame, gut erhaltene Nierenepithelien;
3. körnigen Detritus;
4. verschiedene Crystallformen.

Im Allgemeinen wenig Formelemente.

Pat. erholte sich von jetzt ab sichtlich; die Oedeme schwanden. Appetit wurde rege und nach einiger Zeit konnte er sogar im Garten des Krankenhauses spazieren gehen. Nur das Sehvermögen blieb geschwächt und die Sprache häsitirend.

20. Juni. Mittags plötzlich Klagen über Kopfschmerzen. Pat. erkennt sehr bald seine Umgebung nicht; das Sprachvermögen ist in hohem Grade alterirt. Die Bewegungen sind unsicher und bald stellen sich im rechten Arm und in den Fingern der rechten Hand leichte Zuckungen ein. So bleibt der Zustand zwei Tage hindurch.

22. Juni. Pat. giebt an, Gehörshallucinationen zu haben, und zwar kommt es ihm vor, wie wenn er das, was er wirklich gehört zu haben meint, nach einiger Zeit nochmals vernehme; namentlich beschuldigt er das rechte Ohr, ihm diese Täuschungen zu bereiten.

Die Erscheinungen blieben sich von nun an ziemlich gleich und schwankten nur in ihrer Intensität.

Es folgten noch 3 uraemische Angriffe mit Convulsionen im Laufe des Monats August, deren letzterem Patient endlich am 28. d. Mts. erlag.

Section den 29. August.

Masse des Gehirns sehr weich. Die Venen der Pia mater, besonders linkerseits ausgedehnt. Die Pia sonst zart. Die rechte Hirnhemisphäre ist unten etwas abgeplattet. In den Venen an der Fossa Sylvii nichts Besonderes zu bemerken. Die Gehirnsubstanz hat einen grossen Feuchtigkeitsgehalt, wenig Blutpunkte auf der Schnittfläche. Die Seitenventrikel sind etwas weit; im Uebrigen ist in der Substanz der Hemisphären nichts Besonderes wahrzunehmen. Die Plexus chorioidei sind ziemlich blutreich. Corpora striata und Thalami optici bieten nichts Besonderes. Das kleine Gehirn ist etwas derber als das grosse. An der Pons ist Nichts zu bemerken.

Die linke Lunge ist vollkommen lufthaltig, nur der untere Lappen etwas hyperaemisch. Geringe Ansammlung von Flüssigkeit im linken Pleurasack. An der rechten Lunge und Pleura dieselben Verhältnisse.

Der Herzbeutel enthält sehr geringe Quantität, ca. 1 Unze blutig seröser Flüssigkeit. — Das Herz ist ziemlich gross, hauptsächlich durch den linken Ventrikel gebildet. Das rechte Atrium ist weit; der rechte Ventrikel durch das stark hypertrophische Septum in seiner Höhlung beeinträchtigt. Klappen zart. Die Wandungen des linken Ventrikels sind ungemein dick.

Milz etwas grösser als normal.

Leber von normaler Grösse. An der Oberfläche sieht man einige weisslich gelbe trübe Stellen unter dem Peritonealüberzug, die, wie sich beim Durchschneiden ergiebt, in die Lebersubstanz hineingehen. Die Leberoberfläche adhärirt an einzelnen Stellen recht fest mit dem Zwerchfell; im Uebrigen ist dieselbe glatt. — Die erwähnten gelbweissen Herde sehen gummösen Bildungen ähnlich.

Die linke Niere von gewöhnlicher Grösse. Die Kapsel trennt sich ziemlich schwer, an einzelnen Stellen gar nicht. An der Oberfläche befindet sich ein grosser, narbiger, weisser Fleck, daneben viele ähnliche kleinere. Die Niere ist im Ganzen sehr derb. Die Rindensubstanz ist derb, schmal, besonders in der erwähnten grossen narbigen Partie. Harnkanälchen sind fast gar nicht zu unterscheiden. An einzelnen Stellen tritt die Marksubstanz bis dicht an die Oberfläche heran. Die Glomeruli sind klein. Die ganze Niere ist sehr blass, blutleer. Die Venensterne an der Oberfläche sind sehr stark ausgedehnt. Die rechte Niere sieht ganz ebenso aus, wie die linke; nur ist sie im Ganzen etwas kleiner.

Der soeben berichtete Krankheitsfall ist in mehrfacher Beziehung merkwürdig.

Mit dem Augenblicke einer genauen Harnuntersuchung war die Diagnose einer diffusen Nephritis gegeben, und an der Hand von längst gemachten Erfahrungen war es möglich, den Zu-

sammenhang aller übrigen in dem weiteren Verlaufe des langwierigen Krankheitsprocesses auftretenden Erscheinungen zu finden. — Man hatte es mit einer Summe von Störungen zu thun, die zusammengenommen in der Pathologie den Namen „Uraemie" führen. — Ehe wir zur Betrachtung derselben übergehen, sei es gestattet, auf einen Gegenstand aufmerksam zu machen, der allerdings bekannt und von Traube vielfach hervorgehoben, gerade durch diesen Fall seine vollkommenste und sicherste Bestätigung findet. Die chronischen Erkrankungen der Nieren, welche zur Schrumpfung derselben führen, haben gewöhnlich Hypertrophie der linken Herzkammer im Gefolge. Dieselbe äussert sich physikalisch durch erhöhten Widerstand des Herzspitzenstosses, Verstärkung und Lautheit des zweiten Aortentons, erhöhte Spannung der Radialarterie. Das Herz kann verlängert, die Dämpfung desselben vergrössert sein; indess sind diese beiden letzteren Symptome nicht nothwendig, und gerade dies beweist der eben berichtete Fall. — Im ganzen Verlaufe der Krankheit konnte die Zunahme des Herzmuskels niemals durch die Percussion erwiesen werden, und dennoch war die Hypertrophie der linken Herzkammer aus den übrigen Erscheinungen, und ganz besonders aus der Erhöhung und Lautheit des 2. Tones an den Aortenklappen, als sicher bestehend angenommen worden. Die Section ergab nicht nur die Richtigkeit dieser Annahme, sondern gab auch Aufschluss darüber, warum die Dämpfung in der Herzgegend nach keiner Richtung zugenommen hatte, in der einfachen Thatsache, dass sich der linke Ventrikel vorzugsweise auf Kosten des rechten vergrössert hatte.

Das Bild der Uraemie setzte sich aus folgenden Symptomen zusammen, die wir in zwei Gruppen bringen. In die erstere gehören Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen, Convulsionen, Coma, das den Convulsionen folgte, und Coma, das ohne die letzteren auftrat und lange anhielt; es sind dies die gewöhnlichen und häufig beobachteten urämischen Zufälle; abgesehen von diesen zeigte sich eine zweite Gruppe, welche nur äusserst selten vorkommen dürfte, einfach deshalb, weil nur wenige Kranke mit der gleichen Widerstandsfähigkeit den urämischen Insulten trotzen. Es sind dies Gehörs- und Gesichtshallucinationen, Irrereden und endlich Aphasie.

Wir kommen auf diese zweite Gruppe unten genauer zurück und bemerken nur, dass der vorliegende Fall wesentlich dazu dienen dürfte, der Traube'schen Theorie der urämischen Insulte zur Stütze zu dienen.

Ueberblickt man die Krankengeschichte, so ist es deutlich, dass urämische Intoxicationserscheinungen erst dann eintraten, als durch erhebliche Albuminverluste das Blutserum einen gewissen Grad der Verdünnung erreicht hatte. Die Hypertrophie der linken Herzkammer hatte sich inzwischen ausgebildet und die Spannung im Arteriensystem war eine weit über die normalen Grenzen hinausgehende geworden; dieselbe nahm auch später fast vor jedem einzelnen urämischen Insult zu, und das Zusammentreffen beider Erscheinungen war characteristisch. Die Section erwies, wenn auch keine bedeutende Abplattung der Hirnwindungen, so doch einen bedeutenden Feuchtigkeitsgrad des Gehirns.

Nach meinem Verständniss kommt man bei diesen chronischen Fällen von urämischen Insulten mit der chemischen Theorie der Urämie kaum durch, und zwar aus verschiedenen Gründen.

1) Kann kein irgendwie stichhaltiger Grund dafür angeführt werden, dass toxisch wirkende Harnbestandtheile (oder deren Zersetzungsproducte) periodisch in auffallend grosser Masse in's Blut geführt werden sollten, um Vergiftungserscheinungen hervorzurufen.

2) Ist, angenommen, man gebe diese erste Möglichkeit zu, noch nie erwiesen worden, dass solche toxisch wirkenden Stoffe aus dem Blute auch wieder eliminirt worden sind.

3) Wäre es nicht zu erklären, woher die Mannigfaltigkeit der urämischen Symptome käme? — Wenn vergiftetes Blut die Ursache der Erscheinungen wäre, so ist nicht abzusehen, warum das eine Mal Coma allein, das andere Mal Convulsionen mit nachfolgendem Coma, ein drittes Mal nur Kopfschmerzen etc. entstehen. Man könnte eine Erklärung dafür nur dann geben, wenn man die aufgezählten Symptome als Abstufungen in der Reaction ein und desselben Organs auffassen würde, wobei man voraussetzen müsste, dass grössere Massen toxischer Agentien die schwereren, geringere die leichteren Symptome zur Folge hätten; und doch hat man nach allen bisherigen Erfahrungen Grund anzunehmen, dass die comatösen Erscheinungen von anderen Theilen des Gehirns ausgehen, als die Convulsionen.

Endlich ist das Zustandekommen von Hirnhaemorrhagien, Haemorrhagien in die Retina, und um auf den vorliegenden Fall zurück zu kommen, Oedema cerebri durch chemisch wirkende Agentien nicht zu erklären. Die Annahme, dass diese Processe erst Folgen der urämischen Convulsionen seien, ist leicht durch Fälle zu widerlegen, wo Schlag auf Schlag folgende, aus nachweisbaren anderen Ursachen entstandene Convulsionen den Tod herbeiführen, ohne auch nur die Spur dieser oder ähnlicher Processe im Cerebrum zu hinterlassen.

(Schluss folgt.)

III. Die Behandlung der asiat. Cholera durch das schwefelsaure Chinin.

Von

Dr. **A. Schlömann** in Osnabrück.

In der Cholera-Epidemie des Mississippithales und der Golfstaaten, Sommer und Herbst 1866, erzielten mehrere amerikanischen Aerzte, unabhängig von einander und fast zu gleicher Zeit, überraschend günstige Erfolge durch die Behandlung der Krankheit mittelst des schwefelsauren Chinins. Eine solche Coincidenz könnte befremdlich erscheinen, erklärt sich aber auf einfache Weise durch den Umstand, dass überall in den genannten Staaten das erste Auftreten der Cholera in die Intermittenssaison fiel, und zu Versuchen mit den Chininsalzen, welche ja die Stapeldrogue der südlichen Apotheken sind, die Veranlassung sich, so zu sagen, aufdrängte.

Ich habe mich in der Literatur dieser und der früheren Epidemien nach einschlägigen Erfahrungen vergebens umgesehen; man hat allerdings verschiedentlich mit dem Chinin experimentirt, aber ohne Ausnahme in der asphyktischen Periode der Krankheit, d. h. in einem Zeitpunkte, wo dasselbe nach meiner, unten zu entwickelnden Ansicht, wenn es überhaupt resorbirt wird, nur nachtheilig wirken kann — der Erfolg also, wie es der Fall war, ein negativer sein musste.

Unsere Cholera war die reelle Cholera des Gangesdeltas, nicht etwa eine zweifelhafte, hybride Form der Intermittens; die günstigen Resultate der Chininbehandlung müssen also wohl für die Therapie der Cholera von allgemeiner Bedeutung sein. Ich hoffe daher, dass die Veröffentlichung meines Antheils an diesen Erfahrungen den Fachgenossen willkommen sein wird, zumal zu einer Zeit, in der Anzeichen einer neuen Invasion der Seuche auftauchen.

Die folgenden Beobachtungen wurden während der in San Antonio de Bejar, einer Stadt des westlichen Texas, herrschenden Epidemie gemacht. San Antonio liegt ausserhalb des Littoralgürtels des gelben Fiebers, 120 engl. Meilen vom nächsten Punkte der Golfküste entfernt, am Rande der grossen, gegen Westen sich ausbreitenden Steppe, zwischen dem 28. und 29. Gr. nördl. Br., hat also das subtropische Klima. Die ungefähr 10,000

Seelen zählende Bevölkerung ist bunt gemischt, sie besteht zu fast gleichen Theilen aus Mexikanern, Amerikanern und Europäern (Deutschen, Franzosen, Polen), mit einem mässigen Procentsatz von Negern und deren Mischlingen. Aus der spanischen Zeit datirt ein Bewässerungssystem, welches durch zwei, die alte Stadt umfassende Flüsse gespeist wird, und wie ein dichtes Netz über einige Qu.-Meilen des Stadtgebietes ausgebreitet liegt. Während in dem grösseren, niedrig gelegenen Theile der Stadt die Brunnen durch den aus Kalkgerölle und einer mehr weniger starken Humusschicht bestehenden, durchlässigen Boden von Fluss und Gräben Zufluss erhalten, der Stand des Grundwassers in Folge der in den Sommermonaten periodisch eingeleiteten Ueberfluthungen fortwährenden Schwankungen unterliegt, ist das Grundwasser auf der hügeligen Westseite des kleineren der beiden Flüsse wohl kaum zu erreichen. Der morastige San Pedro muss hier das Trinkwasser liefern, und dient ausserdem der anwohnenden, grösstentheils aus Mexikanern bestehenden Bevölkerung zum Reinigen der Wäsche und sonstigen häuslichen Zwecken. Gerade in dieser Oertlichkeit grassirte während sämmtlicher Epidemieen, von denen die Stadt heimgesucht wurde, die Cholera mit ausserordentlicher Heftigkeit; es schien demnach in augenfälliger Weise hier das Trinkwasser ein Hauptverbreitungsmittel der Seuche zu sein.

Die künstliche Bewässerung der Felder während der 5 bis 6 Monate des Jahres hindurch herrschenden, fast tropischen Temperatur begünstigt unzweifelhaft in hohem Maasse die Entwickelung und Verbreitung zymotischer Krankheiten unter dieser zum Theil in primitiven Zuständen lebenden Bevölkerung. Dazu kommt, dass sich die nachtheiligen Wirkungen engeren Zusammenlebens vorzugsweise unter einer heissen Sonne fühlbar machen. Während sich im Allgemeinen keine gesundere Existenz denken lässt, als die des westtexanischen Farmers, werden selbst die kleineren Landstädtchen alljährlich von Endemieen heimgesucht. Ich sah vom April bis Oktober desselben Jahres Scharlach, Masern, Keuchhusten und Diphtheritis zusammen mit den beiden unvermeidlichen Sommergästen, der Kindercholera und Intermittens neben und nach einander auftreten. So hatte auch die Stadt ihre 4 Choleraepidemieen, und drei davon zeichneten sich durch grosse Verbreitung und beispiellose Mortalität aus. In der Epidemie von 1848 wurde die Bevölkerung mehr als dezimirt, in der von 1866 starben nach einer niedrig gehaltenen Schätzung innerhalb 6 Wochen zwischen 5- und 600 Menschen. Ich muss bemerken, dass viele Bewohner der Stadt in der Umgegend ihre Ranchos (Farmen) besitzen, und dass, wer nur irgend konnte, durch die Flucht auf's Land sich und seine Familie in Sicherheit brachte. Die Krankheit trat ungewöhnlich bösartig auf. Ich habe nicht ein einziges Beispiel von Genesung aus dem asphyktischen Stadium gesehen, noch von einem solchen gehört. Gewöhnlich lebten diese Kranken, unter trügerischen Hoffnungen einer unvollständigen Reaktion, bis zum 3. und 4. Tage, auch länger, um dann, ohne Ausnahme, zu sterben.

Dem Ausbruch der Krankheit in 1866 ging die gewöhnliche Intermittensendemie voraus. Das Wechselfieber ist hier, wie in den anderen Golfstaaten, vom Beginn der heissen Jahreszeit bis zum ersten Erscheinen des „Norders“ im October die vorherrschende Krankheitsform; es tritt protensähnlich unter den mannichfaltigsten Masken auf, und combinirt sich als Epiphänomen, bei acuten Erkrankungen besonders in der Periode der Defervescenz, mit fast allen inneren, wie chirurgischen Krankheitsfällen. Die Intermittens des Sommers 1866 war Dank einer ungewöhnlich mässigen Temperatur milde, durch keinerlei maligne Formen bemerkbar gewesen, und zur Zeit des ersten Erscheinens der Cholera schon im Abnehmen begriffen. Letztere machte bereits ihren Einfluss fühlbar; es gesellten sich von nun an zu allen Intermittensfällen Diarrhöen, sistirten jedoch gleichzeitig mit dem Wechselfieber unter der gewöhnlichen Chininbehandlung. Gleichzeitig aber traten die selbstständigen, fieberfreien Diarrhöen auf, in denen eine Milzvergrösserung nicht nachweisbar war, und mehrten sich in dem Maasse, als die Wechselfieber seltener wurden. Und auch auf diese übertrug ich die Chininbehandlung mit demselben unabänderlich günstigen Resultate. Die Beständigkeit des Erfolges, die fortdauernde Immunität meiner Clientel mitten in der grossen Sterblichkeit regten endlich in mir Zweifel an, ob dieselbe dem Arzneimittel, oder anderen, zufälligen, mir unbekannten Bedingungen zuzuschreiben seien. Um darüber in's Reine zu kommen, beschloss ich die Chininbehandlung mit der Medication durch Opiate, die aromatischen und adstringirenden Mittel, wie dieselben seit der ersten Europäischen Epidemie, in den verschiedensten Zusammensetzungen, herkömmlich ist und die ich selbst in der Epidemie von 1848 nicht ohne Erfolg angewendet hatte, zu vertauschen. In der ersten Hälfte des neuen Tages verlief Alles nach Wunsch, die Diarrhoe schien bei sämmtlichen Patienten zum Stillstand gekommen zu sein; im Verlauf der folgenden Nacht aber, als die Wirkung des Opiates erlosch, erschien dieselbe in allen Fällen wieder, ärger als zuvor; die Entleerungen wurden von so gefahrdrohender Beschaffenheit, dass ich schleunigst zum Chinin zurückkehrte. Von der Zeit an blieb ich bei der Chininbehandlung, mit sich gleichbleibendem Erfolge, so dass ich am Ende der Epidemie zu der Ueberzeugung gekommen war, dass das Chinin für die Behandlung der Cholera einst das sein werde, was es für die des Wechselfiebers ist.

Die folgenden Zahlen und Notizen wurden gleich nach dem Erlöschen der Epidemie zusammengetragen. Ich bemerke, dass alle nach Eintritt in das asphyktische Stadium zur Behandlung gekommenen, so wie die leichteren ambulanten Fälle der Diarrhoe von der Rechnung ausgeschlossen sind.

Unter der Chininbehandlung genasen p. p. 220 an Choleradurchfall und Cholerine Erkrankte. Es starben: 1) ein erwachsener Mann; derselbe war gleichzeitig mit seiner Frau, zwei Kindern und einem Bruder an einer von der Cholera besonders heimgesuchten Oertlichkeit während der Nacht von heftiger Diarrhoe befallen. Sämmtliche Erkrankte nahmen während meiner Anwesenheit früh Morgens Chinin; bei meiner Rückkehr eine Stunde später finde ich den Mann cyanotisch; derselbe hatte gleich nach dem Besuche die Arznei erbrochen. 2) Ein junger Mann, gegen Ende der Epidemie erkrankt. Die Cholera verläuft vom Beginn an unter der Form der Darmdiphtheritis. Bei vollständiger Anurie erfolgen in mehrstündlichen Pausen Reiswasserentleerungen von geringem Volumen, in denen diphtheritische Fetzen schwimmen, einzelne starre Lappen erscheinen wie Abdrücke des Darms. Zwei 15granige Chinindosen, welche nicht erbrochen werden, später der Gebrauch des Calomels, Kalkwassers und Chlorkalis können den allmälig erfolgenden Uebergang in das algide Stadium nicht aufhalten, der Patient stirbt am 5. Tage der Krankheit. 3) Ein 3—4jähriger Knabe erkrankt, nachdem die Epidemie bereits beendet scheint. Als eine 5granige Chinindosis gegeben wird, sind die Entleerungen schon farblos, es hat aber kein Erbrechen stattgefunden, auch ist der Radialpuls deutlich zu fühlen, die Körperoberfläche gleichmässig warm. Trotzdem wiederholt sich der Durchfall und das Kind stirbt, ohne Muskelkrämpfe, und ohne dass es zu einer ausgeprägten Asphyxie gekommen wäre. Ein älteres Kind derselben Familie, welches gleich darauf in derselben Weise erkrankt, genest unter der Chininbehandlung.

Zwei andere lethal verlaufene Fälle von Cholerine können nicht in Betracht kommen: beide betrafen Kinder, die in den ersten Tagen der Epidemie, die einzigen, ohne Chinin behandelt

wurden; die übrigen Hausgenossen, welche sämmtlich später am Choleradurchfall erkrankten, wurden durch seinen Gebrauch hergestellt.

Was die obigen 3 Fälle betrifft, welche gegen die Wirksamkeit der Medication sprechen könnten, so erledigt sich der erste von selber; beiläufig, dem Chinin war kein Opium zugesetzt worden. Im dritten war, glaube ich, die Dosis ungenügend; in der Behandlung des Wechselfiebers hatte ich vielfach Gelegenheit, die geringe Empfänglichkeit des Kindesalters gegen das Chinin zu beobachten. Im zweiten Falle erwies sich die Behandlung jedenfalls als ganz wirkungslos. Der vorhandene Tenesmus machte die Localisation der Krankheit im Dickdarm wahrscheinlich, und bedaure ich, nach meiner jetzigen Anschauung, nicht wenigstens einen Versuch mit Chininklystieren gemacht zu haben.

Der folgende Fall ist geeignet, die Grenzen zu bezeichnen, über welche hinaus von dem Chinin eine Wirkung nicht mehr zu erwarten steht.

Ein robuster Mann, starker Trinker, erleidet einen heftigen Anfall der Cholerine, welcher durch eine volle Dosis des Chinins und eine Morphiuminjection coupirt wird. Nach einigen Tagen der Diät und Abstinenz kehrt der Patient zu seinen Lebensgewohnheiten zurück. Recidive in der darauf folgenden Woche. Zur Zeit meines ersten Besuches sind die nicht besonders starken Entleerungen bereits reiswasserähnlich. Da kein Erbrechen stattfindet, Puls und Hautturgor normal sind, erhält Patient 1,45 Chinin. Die charakteristischen Stühle wiederholen sich in längeren, mehrstündlichen Zwischenräumen während zweier Tage. Dabei complete Anurie, bei grossem Umfang der Radialarterie und schwitzender Haut; die Percussion erweist die Leere der Blase. Patient nimmt stündlich 0,06 Calomel. Erst im Beginn des 3. Tages der Krankheit wird eine geringe Menge dunkel gefärbten Harns entleert. Gleichzeitig treten Calomelstühle und Anzeichen einer leichten Stomatitis auf.

Wahrscheinlich blieb hier die Erkrankung auf einen umschriebenen Theil des Darms localisirt; es spricht dafür die Abwesenheit des Erbrechens und die Resorption des Calomels. Das Chinin konnte möglicherweise die weitere Ausbreitung des entzündlichen Processes hindern, nicht aber die schon vorhandene Entzündung beeinflussen.

Die Methode meiner Behandlung war in allen Fällen mit geringen Modificationen die gleiche. Ich führte stets Grammendosen des Chinins und eine Morphiumlösung zum Zweck subcutaner Injectionen bei mir. Das Chinin wurde mit Vermeidung jeden Verzugs in der halben, resp. ganzen Gabe gereicht, dieselbe nach der nächsten Entleerung oder auch dann wiederholt, wenn nach 2 bis 3 Stunden nicht wenigstens leichte Intoxicationserscheinungen eingetreten waren. Gewöhnlich wurde 0,012 Opium hinzugesetzt, bei Erbrechen oder Brechneigung dem Chinin eine subcutane Injection von 0,024—0,036 Acet. morphii vorausgeschickt. In den Fällen, in denen die Diarrhoe nicht alsbald zum Stillstand kam, liess ich kleine Calomeldosen, halb- bis einstündlich gereicht, nachfolgen. Unter strenger Beobachtung der bekannten diätetischen Cautelen hüteten die Kranken das Bett, bis alle Functionen normal von Statten gingen.

Ich wiederhole dass diese Beobachtungen nicht isolirt stehen. Namentlich erwähne ich Dr. Stone, den meistbeschäftigten Praktiker von New-Orleans, und in der medicinischen Welt der Vereinigten Staaten wohlbekannten Namen. Er machte in derselben Epidemie den meinigen gleiche Erfahrungen über die Wirksamkeit des Chinins, und verlieh denselben in einer kurzen, durch die Tagespresse seiner Zeit verbreiteten Mittheilung emphatischen Ausdruck.

Die damals geltenden vagen Ansichten über den Modus operandi des Chinins („dynamische Wirkung des Antiperiodicums auf die vitalen Eigenschaften" etc.) waren wenig geeignet, mir seine günstige Wirkung in der Cholera zu erklären. Fast um dieselbe Zeit aber, oder war es kurz darauf? erschienen die Untersuchungen von Binz, durch welche der Beweis geführt wird, dass den Chininsalzen in hohem Maasse antiseptische und gährungswidrige Eigenschaften zukommen. Diese Untersuchungen erweiterten das therapeutische Terrain dieses wichtigen Arzneimittels nach verschiedenen Seiten, sie warfen ein helles Licht auch auf die Art und Weise der Chininwirkung in der Cholera.

Die Cholera wird von den Pathologen zu den miasmatischen Toxikosen gerechnet. Lange Zeit hindurch beherrschte bekanntlich die Liebig'sche Gährungstheorie alle Speculationen über die Wirkungsart dieser Gifte. Seit den Entdeckungen Pasteur's, durch welche wir als die Erreger der dialytischen Vorgänge belebte Organismen kennen gelernt haben, ist die Vorstellung von der parasitischen Natur jener pathologischen Processe in den Vordergrund getreten.

Für die Cholera insbesondere hat diese Hypothese durch die Untersuchungen Pettenkofer's über deren Verbreitungsart, ferner durch die Fortschritte, welche wir in der Kenntniss der nahe verwandten Diphtheritis gemacht haben, an Wahrscheinlichkeit gewonnen.

Unter dieser Voraussetzung erscheint fortan die Wirkung des Chinins in der Cholera als eine directe, so zu sagen, antidotische.

Um die Indication für den Gebrauch des schwefelsauren Chinin's zu präcisiren, ist es unerlässlich, die verschiedenen Phasen der Krankheit von einander zu scheiden, und sich über deren eigentliche Natur möglichst Klarheit zu verschaffen. Erst dann wird sich die Bedeutung des Arzneimittels, so wie die Grenze seiner Wirkung bestimmen lassen.

So gewagt der Versuch einer solchen Construction auf den ersten Blick erscheinen mag, so glaube ich doch, dass klinische Beobachtung und die Entdeckung einer wichtigen physiologischen Thatsache in neuer Zeit die Kenntniss des Choleraprocesses hinlänglich gefördert haben, um denselben zu rechtfertigen.

Und zwar erklärt, nach meinem Dafürhalten, diejenige Auffassung, welche in der Cholera eine acute, toxische Gastroenteritis, in dem sogen. asphyktischen Stadium derselben einen durch die Erregung des vasomotorischen Centrums hervorgerufenen allgemeinen Gefässkrampf von ausgeprägtester Form, einen Tetanus der Arterien erblickt, in ungezwungener Weise und besser als jede andere Theorie die bekannten Erscheinungen dieser Krankheit.

Auf welche Weise immer die „deletere Molecüle" dem Körper einverleibt ist, sei es, dass sie in dem Trinkwasser oder den Nahrungsmitteln enthalten war, oder in der eingeathmeten Luft suspendirt in der Mund- und Rachenhöhle niedergeschlagen und mit den Ingesten weiterbefördert wurde, die ersten Erscheinungen von ihrer Aufnahme beschränken sich lediglich auf die Schleimhaut des Darmtraktus.

Man hat vielfach die Cholera als eine Blutkrankheit, die Entleerungen als kritische angesehen. Noch in einer späteren Ausgabe Watson's finde ich die Fabel vom Cholerablut bei latenter Cholera: das Blut von Menschen, denen wegen sonstiger Beschwerden während einer Epidemie zur Ader gelassen wurde, soll die Eigenthümlichkeiten des Cholerablutes gezeigt haben. Eine andere Beobachtung, dass man im Darm des Fötus von Choleraleichen die charakteristischen Läsionen der Krankheit gefunden, ist ernsthafter.

Ich habe zu den Quellen dieser, sämmtlich aus den früheren Epidemien stammenden Mittheilungen nicht gelangen können; es ist aber für ihre Glaubwürdigkeit der Einwurf bedenklich, dass in der gesammten Literatur der Epidemie von 1865 und 1866, der Literatur, welche sich vor anderen durch die wichtigsten

exacten Forschungen auszeichnet, auch in den Hospitalberichten der Gebärhäuser einer so überaus wichtigen Thatsache mit keiner Sylbe Erwähnung geschieht.

Es widerspricht der Vorstellung einer Blutvergiftung, die selbst in einem vorgerückten Stadium des Durchfalls öfter zu beobachtende Restitutio in integrum, die Krankheit wird coupirt, so wie es gelingt, des Durchfalls Herr zu werden, ohne dass namhafte kritische Ausleerungen die Rückkehr zur Gesundheit anzeigen; ferner der rapide Uebergang vom sogen. Collapsus zu vollkommenem Wohlsein, wie derselbe besonders in den ersten Epidemieen nicht zu den Seltenheiten gehörte. Endlich fehlen unabänderlich unter den frühesten Erscheinungen der Vergiftung alle Anzeichen depressiver Einwirkung auf die Centralorgane, welche im Incubationsstadium der Blutkrankheiten die Vorboten vom Ausbruch des Fiebers zu sein pflegen.

Erst im weiteren Verlauf der Krankheit entwickeln sich, und zwar in secundärer Weise, die palpablen Veränderungen des Blutes, seine Eindickung als Folge der Darmausscheidungen, seine Ueberladung mit excrementiellen Stoffen als Folge der durch die Circulationsstörungen verursachten Unterbrechung der Secretionen, und auch diese Folgezustände kehren rasch zur Norm zurück, sobald die Ausfuhrwege geöffnet sind. Bleibt die Ausscheidung unvollständig, dann erst erscheint unter dem Bilde einer wirklichen Blutkrankheit das Typhoid.

Es erscheint somit als wahrscheinlich, dass die Krankheitsursache nicht erst nach vorhergegangener Aufnahme in das Blut und vom Blute aus sich äussert, sondern dass ihre Wirkung eine lokale und directe ist.

Während einer Epidemie bekommt der Arzt nur Kranke zu Gesicht, die entweder von einer Diarrhoe — deren Gefährlichkeit in einer solchen Zeit dem Publikum genugsam bekannt ist — oder solche, die bereits von einer erklärten Cholera befallen sind. Besonders in letzterem Falle steht es um die Anamnese misslich. Macht man es sich aber zur Regel, bei jedem Cholerafall die übrigen Hausbewohner einem nur oberflächlichen Examen zu unterwerfen, so wird man gewöhnlich bei einem oder dem andern bisher gesunden Individuum einen leichten Zungenbelag, wenn er ein Gewohnheitstrinker ist, eine zitternde, delirirende Zunge finden. Bei weiterer Nachfrage wird der Betreffende, der sich übrigens für ganz gesund hält, ein leichtes Uebelbefinden, dessen Sitz das Epigastrium ist, eine ungewöhnlich copiöse Defäcation zugeben. Es ist dies der nächste Cholerakandidat. Sich selbst überlassen, führt das anscheinend leichte Uebelbefinden in kürzester Zeit, meist vor Ablauf der nächstfolgenden Nacht zum Durchfall. Es gehören diese prämonitorischen Symptome dem Incubationsstadium an, dessen Dauer von einem nur approximativ bestimmbaren Zeitpunkte bis zum Ausbruch des Durchfalls gerechnet wird. Sie sollten bereits Gegenstand einer rationellen Therapie werden, und können füglich mit der nun folgenden irritativen, noch fäculenten Diarrhoe unter der gemeinsamen Bezeichnung des katarrhalischen Stadiums der Cholera zusammengefasst werden.

Dieses Stadium, dessen Dauer freilich oft nur nach Stunden zählt, fehlt niemals, selbst nicht in den foudroyanten Fällen.

Zu Gelegenheitsursachen können alle Momente werden, welche in irgend einer Weise die Schleimhaut des Intestinaltractus krankhaft afficiren, — und das gilt bekanntlich auch von fast sämmtlichen Krankheiten — indem sie gewissermaassen die Schleimhaut für die Empfängniss des specifischen Keimes vorbereiten. Sie spielen immer eine wichtige Rolle in der Geschichte einer Epidemie. Der erste Cholerafall, den ich in meinem Leben sah, er war der zweite in unserer Epidemie von 1848, war der eines jungen Mannes, der von der Cholera befallen wurde, während er wegen einer akuten Pleuritis Brechweinstein in refr. dosi nahm. Ich konnte mich des Eindrucks nicht erwehren, dass der Anfall in causalem Zusammenhang mit dem künstlichen Gastricismus stand. Diarrhöen, welche bereits mehrere Tage gedauert haben, sollten zu diesen Gelegenheitsursachen und nicht zu den prodromalen Symptomen gerechnet werden.

Den Uebergang vom Intestinalkatarrh zur Enteritis bezeichnet das Symptom der Reiswasserstühle.

(Schluss folgt.)

IV. Referate.

Ueber die Abkühlung fieberhafter Kranker durch Eiskissen.

Leube hatte als ordinirender Arzt eines Barackenspitals zu Ulm die Beobachtung gemacht, dass die Behandlung mit Kaltwasserbädern bei schwer Fiebernden sehr oft ohne Resultat bleibt, wenn die Kranken bei der mit diesem Heilverfahren verbundenen molestirenden Procedur oder aus Vorurtheil zu grosses Widerstreben gegen diese Behandlung zeigen. L. sann daher auf ein Mittel, welches die indicirte Abkühlung einerseits in weniger den Kranken molestirender Weise, andererseits auch so bewirken könnte, dass weniger beschwerliche Umstände mit der Anwendung verbunden wären, als sie es bei der Kaltwasserbehandlung namentlich auch für das Wärterpersonal sind und fand es in Folgendem: Er liess zwei grosse viereckige Kissen aus Gummileinwand anfertigen, ein 60 Cem. langes und 45 Cem. breites und ein 70 Cem langes und eben so breites und ihre Nähte mit Gummilösung verstreichen. Darauf liess L. diese Kissen durch eine ungefähr 5 Cem. im Durchmesser grosse Oeffnung mit einer Kältemischung füllen, die aus 5—6 Pfd. Eis, das vor der Einfüllung fein zerstossen und durch ein Sieb geschüttet worden war, und 1—1½ Pfd. Salz bestand. Nach der Einfüllung wurde die Oeffnung mit einem passenden grossen Korke verschlossen und dieser fest eingebunden. Die gefüllten Kissen wurden auf das Leintuch des Bettes gelegt, auf dem sich schon 2 querliegende Bandstreifen und eine wasserdichte Unterlage befanden. Die Kissen lagen nun dicht neben einander, und zwar so, dass das kleinere unter dem Thorax, das grössere unter den Beinen des Patienten sich befinden sollte. Auf die Kissen kam ein zweites Gummituch und über dieses endlich noch ein Leintuch. Nach diesen Vorbereitungen wurde der Kranke auf die „kalte Matratze" gelegt und die Bandstreifen, der eine über den Knieen, der andere über dem Nabel des Patienten, schwach angezogen und geknotet. Schliesslich wurde Couvert und Bettdecke über dem Kranken ausgebreitet.

Auf dieser Matratze nun von — 10 Grad C. konnte der Kranke 1½ Stunden ohne Beschwerlichkeit liegen. Nach dieser Zeit trat heftiges Zittern des Pat. und eminente Kälte der Haut neben Röthung derselben ein. Die erzielte Temperaturerniedrigung betrug ungefähr 1—2 Grad C. in 1—2 Stunden per anum gemessen. Die Temperatur der Achselhöhle schien kurz nach dem Auflegen des Pat. auf die Kissen rasch um 0,5 Grad C. zu fallen, um diese Höhe gegen eine Stunde festzuhalten und dann erst gleichmässig weiter zu sinken. Die Temperatur des Rectums dagegen hielt sich ½—¾ Stunde hartnäckig auf ihrer Höhe, ja schien sogar regelmässig in den ersten 10 Minuten nach dem Auflegen um ½ bis ⅒ Zehntelgrad zu steigen. Indess es dauert nicht lange, dann fängt die Temperatur zu sinken an und fällt fast ohne Unterbrechung gleichmässig weiter, selbst noch ½—1½ Stunden nach Wegnahme der Kissen, wo sie erst zur früheren Höhe wieder anzuwachsen beginnt.

Die Temperaturerniedrigung fiel geringer aus, wenn nur Eiskissen gebraucht wurden, oder die Zeit der Einwirkung der Kissen mit der Kältemischung eine kürzere war. Die Wirkungsgrösse aber war um so bedeutender, je niedriger die Temperatur der Kranken, je länger die Dauer der Abkühlung und je grösser der Theil der Körperoberfläche war, welcher direct von der Abkühlung betroffen wurde. — Die Menge der Wärmeproduction während der Zeit der Einwirkung dieser Kälte hat L. nicht bestimmt, glaubt aber, dieses sehr leicht durch Berechnung des vom Kranken in der betreffenden Zeit ausgeschiedenen Kohlensäurequantums thun zu können, da CO^2-Ausscheidung und Wärmproduction im Wesentlichen proportional seien (Liebermeister, Deutsches Archiv. Bd. VIII. S. 153. ff.).

Die Vortheile dieser Behandlung liegen auf der Hand Der Kranke leidet subjectiv entschieden weniger beim Gebrauche der beschriebenen Kissen, als bei dem der kalten Bäder. Er bleibt im gewohnten Bette. Der Angriff auf sein Nervensystem ist, weil partiell, weniger brüske, als beim Bade. Puls und Respiration werden kaum alterirt. Das gewaltsame Zurückdrängen der Blutmassen nach innen, das beim Baden stattfindet, fällt hier mit allen seinen Gefahren vollständig weg, weil der Ausgleichung der Circulationsstörung noch ⅞ der Körperoberfläche zu Gebote stehen. Schliesslich stellt sich auch die Arbeit für das Wärterpersonal ungemein geringer, und das hier angeregte Verfahren kann auch angewendet werden, wo die Räumlichkeiten und Einrichtungen zu den Kaltwasserbädern fehlen.

(Deutsches Archiv. Bd. VIII. 355—368.)

V. Feuilleton.

Impfung und Lymphe.

Vom

Kreisphysikus Dr. **Adamkiewicz** in Rawicz.

Die Pockenkrankheit ist in neuerer Zeit in vielen Gegenden epidemisch aufgetreten und erheischt zu ihrer Bekämpfung die sorgfältigste Impfung und möglichst ausgedehnte Revaccination. Es tritt somit an die Aerzte von allen Seiten die Aufforderung heran, sich mit hinreichender Lymphe zu versehen, damit sie zu jeder Zeit eben durch sorgfältig ausgeführte Impfungen und Revaccinationen den vermehrten Anforderungen Rechnung tragen könnten. Durch die Einführung der Glycerinlymphe ist man gegenwärtig im Stande, sich mit einer grösseren Quantität Lymphe zwar zu versehen, allein mit der Einführung dieser Glycerin-Lymphe sind für die Ausführung der Impfungen noch nicht alle Schwierigkeiten aus dem Wege geräumt. Schon die alten Wundärzte wussten sich übrigens den Impfstoff durch Hinzufügen von Flüssigkeiten zu vermehren. Indem sie nämlich die auf Knochenstäbchen aufgefangene und getrocknete Lymphe vor dem Gebrauch mit Wasser anfeuchteten und auflösten, erhielten sie eine der ursprünglichen jedenfalls um das Dreifache vermehrte Quantität Impfstoff. Andere Wundärzte hatten auf Glasstäbchen, auf welchen sich eingetrocknete Lymphe befand, Wasserdämpfe geleitet — indem sie dieselben über einem Gefäss mit warmem Wasser hielten — und hatten auf diese Weise sich ebenfalls eine grössere Quantität Lymphe bereitet. Wieder andere bedienten sich des Speichels zur Auflösung und Verdünnung frischer und getrockneter Lymphe, und glaubten, dass gerade dieser Mischung eine grössere specifische Kraft zur Hervorbringung von Pockenpusteln innewohne. Noch andere endlich bedienten sich kahnförmig zubereiteter Federposen, auf welchen sie die Lymphe auffingen und trocknen liessen. Vor dem Gebrauch wurde diese Federpose, so weit die eingetrocknete Lymphe reichte, in kaltes Wasser getaucht, und nachdem man einige wenige Minuten gewartet hatte, bis die getrocknete Lymphe erweicht war, wurde diese mit dem Wasser mittelst einer stumpfen Lanzette innig verrieben. Und so erhielt man auch auf diese Weise eine grössere, mit Wasser verdünnte Quantität Lymphe. — Dass man übrigens auch frische Lymphe mit Wasser verdünnen kann, ohne dass sie in ihrer Wirkung geschwächt wird, ist bekannt.

Aber alle diese auf solche Weise gewonnene, obgleich umständlich zubereitete Lymphe steht in Bezug auf den zu erzielenden Erfolg der frischen, eben erst aus den Pocken eines Kindes entnommenen Lymphe in nichts nach. Doch darf jene getrocknete Lymphe, wenigstens im Sommer, nur einige Tage alt sein. Je älter die getrocknete Lymphe ist, um so unsicherer ist sie bei ihrer Anwendung.

Was nun die Glycerin-Lymphe anbetrifft, so ist die Mischung dieser Lymphe allerdings eine innigere und zweckmässigere, als die früher angegebene, zumal mit der getrockneten; leider gilt aber von der Glycerinlymphe dasselbe, was von jenen Mischungen angegeben worden ist: sie ist wirksam, wenn sie frisch ist; so gut aber, wie diese, verliert die Glycerinlymphe, zumal im Sommer, mit jedem Tage der Aufbewahrung immer mehr ihren specifischen Character, möge Mischung und Aufbewahrung noch so genau und noch so vorsichtig vorgenommen werden. Auch hiervon habe ich mich seit ihrer Einführung oftmals zu überzeugen Gelegenheit gehabt. Will man daher von der Impfung sicheren Erfolg haben, so bleibt gegenwärtig, d. h. auch nach dem Bekanntwerden der Glycerinlymphe nichts übrig, als mit möglichst frischer Lymphe zu impfen, also entweder von Arm zu Arm, so viele Unbequemlichkeiten dieses Verfahren auch haben mag; oder man impfe mit reiner Lymphe aus Haarröhrchen, oder mit solcher, welche zuvor mit Glycerin und destillirtem Wasser verdünnt worden ist, die aber nicht älter, als ein paar Tage sein darf.

Zur Begründung dessen und des Beispiels halber will ich anführen, dass ich den 7. Juni d. J. bei der stattgehabten Revision von vor acht Tagen geimpften Kindern einige Röhrchen mit reiner klarer Lymphe, einige andere Röhrchen mit vorsichtig bereiteter Glycerin-Lymphe vollständig gefüllt, und die Röhrchen zum Theil mit Siegellack, zum Theil sogar mit Schellack verschlossen habe. Diese Röhrchen habe ich in ein Reagenzgläschen gethan, und dieses sofort in einem kühlen Keller in Sand gesteckt. Mit dieser so vorsichtig bereiteten und aufbewahrten Lymphe fuhr ich am 13. desselben Monats, also mit 6 Tage alter Lymphe, zwei Meilen weit über Land, allerdings bei sehr warmer Witterung, und impfte dort mit der oben genannten Lymphe 20 Kinder. Die anderen Kinder hatte ich in diesem Impftermin aus Misstrauen gegen jene mehrere Tage alte Lymphe mit Tags vorher erst entnommener frischer Lymphe geimpft. Diese Vorsicht war auch in der That nicht unnöthig gewesen. Denn 8 Tage darauf zeigten sich bei der Revision bei den mit frischer Lymphe geimpft gewesenen Kindern sehr gute Pockenpusteln; von den 20 Kindern aber, welche mit der etwa 5 Tage alten Lymphe geimpft worden waren, war auch nicht bei einem einzigen Kinde die Impfung von Erfolg gewesen. Bei einem Theil dieser Kinder waren nämlich gar keine Pocken zum Vorschein gekommen, und nur die gerötheten Impfstiche deuteten darauf hin, dass eine geringe Reaction nach der Impfung stattgefunden hatte: bei den andern Kindern hingegen fanden sich hier und da Schorfe vor, welche sich der Angabe der Mütter nach schon am 4. oder 5. Tag nach der Impfung gebildet hatten. Somit ist hier der Beweis gegeben, dass selbst die beste Lymphe, wenn sie nur einige Tage alt ist, zumal im Sommer, zur Impfung untauglich werden kann, trotz der sorgfältigsten Aufbewahrung. Aber auch im Winter verliert die Lymphe mit der Zeit an Wirksamkeit. Mit der im Herbst angesammelten und während des Winters sorgfältig im Kühlen aufbewahrten Lymphe erzielt man im Frühling bei der ersten Impfung selten sofort gute Pockenpusteln. In der Regel sind diese kleiner und nur eine geringe Quantität Lymphe enthaltend, und erst die Impfung mit dieser den Pocken entnommenen Lymphe ist von solchem Erfolg, dass von nun ab weiter geimpft werden kann. Dass übrigens selbst Impfungen von Lymphe, welche uns von den besten Impfinstituten der Monarchie geschickt wurden, nicht immer von Erfolg waren, werden ausser mir wohl noch viele Collegen erfahren haben.

Bliebe indess die Lymphe für längere Zeit zur Weiterimpfung geeignet, dann wären wir fast niemals in der Lage, uns über Mangel an Impfstoff zu beklagen. In der Regel nämlich werden einem Kinde 10 Pocken, 5 auf jedem Arm, geimpft. Oeffnet man nun einem solchen Kinde vorsichtig im Ganzen nur 5 Pocken, wartet man alsdann ruhig nur wenige Minuten, bis Tropfen klarer Lymphe an den Pocken sich ansetzen, und übt man noch ausserdem mit der Fläche der Lancette einen leichten Druck auf die geöffneten Pocken aus, so kann man von diesen geöffneten 5 Pocken 6 gewöhnliche Haarröhrchen der besten, klarsten Lymphe auffangen. In den Fällen, wo die Pocken ergiebig sind, können noch viel mehr Röhrchen gefüllt werden. Nun reicht die Lymphe eines solchen Röhrchens hin, um ganz gut sechs Individuen mit Erfolg zu impfen, vorausgesetzt, dass die Lymphe frisch und daher zur Impfung geeignet ist. Thut man nun die Lymphe von 6 Haarröhrchen, welche also einem Kinde entnommen sind, in ein Tuschkastennäpfchen, — nicht auf eine Glasplatte, weil auf derselben durch Verschmieren und Verdunsten viel Lymphe verloren geht, — so kann man mit dieser Quantität Lymphe ganz bequem 30 bis 36 und mehr Kinder oder Erwachsene impfen. Nun stehen jedem Impfarzt Hunderte von geimpften Kindern zu Gebote, und so könnte der Bedarf für Impfungen und Revaccinationen das ganze Jahr hindurch selbst ohne Verdünnung der Lymphe reichlich gedeckt werden, wären wir nur im Stande, dieselbe für längere Zeit in brauchbarem Zustande zu erhalten. Da wir dies aber bis jetzt nicht sind, so trifft die Aerzte, welche vermeinten, mit guter Lymphe geimpft zu haben, der Vorwurf mit Unrecht, wenn die Impfung ohne Erfolg geblieben ist, und die Lymphe daher bereits ungeeignet war, was man nicht erkennen kann: denn sie bleibt, zumal die Glycerin-Lymphe, klar und rein, als wenn sie erst vom Kinde entnommen worden wäre; und doch war sie zur Impfung untauglich.

Aus dem Vorstehenden dürfte wohl der Schluss gezogen werden:

1) dass wir niemals wegen Mangels an Lymphe verlegen wären, wenn wir im Stande wären, dieselbe in brauchbarem Zustande für längere Zeit zu erhalten;
2) dass trockene, wie flüssige, reine, wie Glycerinlymphe schon oft nach wenigen Tagen zur Impfung ungeeignet wird, und
3) dass, so lange wir nicht im Stande sind, die Lymphe für längere Zeit in brauchbarem Zustande zu erhalten, im Allgemeinen eine erfolgreiche Impfung sich nicht durchführen lässt.

Zur Naturforscher-Versammlung.

Die Unterzeichneten erlauben sich hierdurch die gleichgesinnten Herren Collegen aufzufordern, die auf der Naturforscher-Versammlung zu Dresden ins Leben gerufene und zu Innsbruck fortgesetzte

Section für Militär-Sanitätswesen

auch auf der diesjährigen Versammlung zu Rostock wieder zu constituiren.

Die letzte Vergangenheit wird zur Besprechung wissenschaftlicher wie organisatorischer Fragen reichen Stoff bieten.

Das Nähere wird bei der persönlichen Zusammenkunft am 17. September Abends geregelt werden.

Dresden, den 28. August 1871.

Dr. W. Roth. Dr. H. Frölich.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Vom 14. bis 20. Juli wurden 791 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 24, Lebensschwäche nach der Geburt 21, Wochenbettfieber 3, Pocken 122, Scharlach 4, Masern 3, Keuchhusten 1, gastr.-nerv.Fieber u. Typhus 5, Rothlauf 1, Zellgewebe-Verhärtung 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 252, Gehirnentzündung 28, diphtheritische Bräune 14, häutige Bräune 3, Luftröhrenentzündung 6, Brustfell- und Lungenentzündung 17, Unterleibsentzündung 4, Hals- und Lungenschwindsucht 68, Starrkrampf 7, Eklampsie der Kinder 61, Schlagfluss 10, Abzehrung 49.

— Vom 21. bis 27. Juli wurden 849 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 20, Lebensschwäche nach der Geburt 22, Wochenbettfieber 1, Pocken 124, Scharlach 2, Masern 4, Blasenausschlag 1, Keuchhusten 3, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 7, Rheumatismus 1, Rothlauf 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 315, Gehirnentzündung 29, diphtheritische Bräune 10, häutige Bräune 4, Luftröhrenentzündung 8, Brustfell- und Lungenentzündung 16, Unterleibsentzündung 12, Hals-

und Lungenschwindsucht 57, Starrkrampf 4, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 44, Schlagfluss 17, Abzehrung 58.

In Königsberg sind in der Woche vom 18.–25 August 329 Personen an der Cholera gestorben. Am 26. sind erkrankt 86, gestorben 35, am 27. erkrankt 100, gestorben 29, am 29. erkrankt 80, gestorben 39. Auch aus Danzig, Elbing, Altona und Hamburg ist das Auftreten der Krankheit gemeldet, indess nur in ganz vereinzelten Fällen. — In Königsberg sind, dortigen Blättern zufolge, auf Anregung von Prof. Burow sämmtliche Erdarbeiten — besonders die Wasserleitungsvorarbeiten — durch den Magistrat sistirt worden, mit Rücksicht darauf, dass durch die Auflockerung des Erdreichs die Circulation der unterirdischen verderblichen Gase gefördert wird.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem prakt. Arzt Dr. Theodor Roeder zu Deutsch-Lissa und dem prakt. Arzt Dr. Ueberhorst sen. zu Xanten den Charakter als Sanitätsrath, sowie dem Land-Chirurgus Bock zu Fallingbostel und dem Kreis-Wundarzt Dr. Kreusler zu Sachsenhausen im Fürstenthum Waldeck den Königl. Kronenorden 4. Kl. zu verleihen; ferner den nachbenannten Personen zur Anlegung der ihnen verliehenen fremdherrlichen Orden die Allerhöchste Genehmigung zu ertheilen, und zwar: des Ritterkreuzes 1. Kl. des Königl. Bayerschen Verdienstordens vom heiligen Michael dem prakt. Arzt Dr. Alexander Goeschen zu Berlin, des Ritterkreuzes 2. Kl. des Königl. Bayerschen Militair-Verdienstordens dem Bezirks-Physikus San.-Rath Dr. Levin zu Berlin, des Ritterkreuzes des Königlich Sächsischen Albrechts-Ordens dem San.-Rath Dr. Valentiner zu Berlin, des Allgemeinen Ehrenzeichens 2. Kl. mit Schwertern des Grossherzogl. Oldenburgischen Haus- und Verdienstordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig dem Stabs-Rossarzt Rettberg vom Westphäl. Kürassier-Reg. No. 4.

Ernennungen: Der prakt. Arzt Dr. Heike in Gröningen ist zum Kreisphysikus des Kreises Oschersleben, der Thierarzt 1. Klasse Sochngen zu St. Vith ist zum Kreis-Thierarzt des Kreises Malmédy, der Thierarzt 1. Kl. Rickert zu Wittenberg ist zum Kreis-Thierarzt des aus den Kreisen Wittenberg und Schweinitz bestehenden Veterinairbezirks und der Thierarzt 1. Kl. Schwanefeldt zu Polnisch Crone zum Kreis-Thierarzt des Kreises Conitz ernannt worden.

Niederlassung: Der prakt. Arzt Dr. Krakow hat sich in Gollancz niedergelassen.

Verzogen sind: Die Aerzte Dr. Friedländer von Gollancz, Dr. Robino von Frankfurt a. M., der Kreis-Wundarzt Menke von Rennerod nach Marienberg.

Todesfälle: Dr. Demuth und Dr. Mardner in Frankfurt a. M., Med.-Rath a. D. Dr. Melior in Weilburg und Dr. Quiken, Stabsarzt im 2. Bat. (Paderborn) 6. Westphäl. Landw.-Regts. No. 55.

Bekanntmachungen.

In mehreren Kreisen des Regierungsbezirks Gumbinnen ist die Cholera ausgebrochen und breitet sich mehr und mehr aus. Um dem dort herrschenden empfindlichen Mangel an Aerzten möglichst abzuhelfen, ist die Königliche Regierung in Gumbinnen unter Zustimmung des Herrn Finanz-Ministers ermächtigt, denjenigen Aerzten, welche sich ihr zur Bekämpfung der Epidemie zur Disposition stellen, während der Dauer der letzteren ausser den aufgewendeten Reisekosten vier Thaler Diäten neben freier Fuhre zu gewähren. Aerzte, welche bereit sind, hierauf einzugehen, wollen dies schleunigst entweder direct der genannten Königlichen Regierung oder dem unterzeichneten Minister anzeigen und zur sofortigen Abreise sich bereit halten.

Berlin, den 29. August 1871.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lehnert.

Die Kreis-Thierarzt-Stelle im Kreise Adelnau, neben deren etatsmässigem Gehalte von 100 Thalern jährlich eine Zulage von weiteren 100 Thalern von dem Herrn Minister in sichere Aussicht gestellt worden, ist erledigt. Qualificirte Bewerber haben sich unter Einreichung der Approbation als Thierarzt, des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Kreis-Thierarzt-Stelle, so wie ihres Lebenslaufs, binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Posen, den 20. August 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch den Tod des Kreis-Wundarztes Dr. Gesenius ist die Kreis-Wundarzt-Stelle zu Halle erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Atteste, so wie eines ausführlichen Lebenslaufes, innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Merseburg, den 22. August 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Erlasse der Provinzial-Behörden

Bekanntmachung des Königl. Polizei-Präsidiums zu Berlin vom 21. August 1871, betreffend Vorsichtsmaassregeln gegen Cholera-gefahr. (Berliner Intelligenzbl. vom 24. Aug. 1871.)

Polizei-Verordnung der Königl. Regierung zu Magdeburg vom 15. Aug 1871, betreffend die Reinhaltung der Luft in Gebäuden und deren Umgebung. (Amtsbl. No. 33.)

Verordnung der Königl. Regierung zu Gumbinnen vom 10. Aug. 1871, betreffend den Ausbruch der Cholera und die zu ergreifenden Maassregeln. (Amtsbl. No. 33.)

Inserate.

In meinem Verlage erschien soeben:

Die Lehre
von den
Zwillingen.
Von
Ludwig Kleinwächter,
Assistent der geburtshülflichen Klinik für Aerzte an der Universität Prag.
16 Bogen 8. Preis 1 Thlr.

Ausgehend von den Ansichten der „Prager Schule," wie sie der verstorbene Professor Seyfert schuf, die sich in der Auffassung der natürlichen Vorgänge und operativen Eingriffe wesentlich von der allgemein üblichen unterscheidet, entwirft der Verfasser, Schüler und langjähriger Assistent Seyfert's, ein ausführliches Bild über einen Abschnitt der Geburtshülfe, der in den Lehr- und Handbüchern meist nur flüchtig berührt wird, und in kleinen Arbeiten zersplittert ist.

Prag, Anfang Juli 1871. **Fr. Haerpfer.**

Bad Weissenburg,
Simmenthal, Canton Bern, — Schweiz.

Gypstherme T. + 23° R. Anwendung: Hauptsächlich bei chronischen Larynx- und Lungenleiden, bes. beginnender Schwindsucht (bei Residuen der catarrhal. Pneumonie und bei beschränkter käsiger Infiltration oft von heilender, bei noch nicht consumptiver Miliartuberculose von erprobt palliativer Wirkung) von bestem Erfolg bei nach acuter Pleuritis zurückbleibenden Exsudationen und bei chron. Pleuritis überhaupt. — Saison 1. Juni bis Ende September.

Lehr- und Erziehungs-Anstalt
in dem
klimat. Kurorte Meran, Tirol.

Beginn des neuen Schuljahres am 4. September. Pensionäre finden jederzeit Aufnahme. Auskunft ertheilen die Herren Dr. Pircher, Curvorsteher, Dr. Raph. Hausmann, Curarzt.

Meran, im August 1871. Dr. Bremme.

Heilanstalt
für Gemüths- und Nervenkranke,
Charlottenburg, Berlinerstr. 18.

In der Männerabtheilung meines Asyls finden Patienten Aufnahme. Pension von 30 Thlr. monatlich an. Prospecte gratis.

Dr. **Edel.**

W. Adolf & Co. (H. Hengst) in Berlin, 58. Unter den Linden, empfehlen den Herren Medicinern ihren „Allgemeinen Journal-Lesezirkel", der in seiner 5. Abtheilung dreiundfünfzig Journale enthält, die sich mit Medicin und Pharmacie beschäftigen. Die Auswahl der Journale steht völlig frei und werden dieselben auch nach auswärts in Mappen und unter Kreuzband gesandt. Billigster Verkauf gelesener Zeitschriften. Prospecte gratis

Einem thätigen Arzte wird in Russland, unter fast rein deutscher Bevölkerung, nahe der Grenze, eine annehmbare Stellung geboten Nähere Auskunft ertheilt Dr. Leyden, Privat-Docent, in Königsberg i. Pr.

Assistenzarzt-Stelle.

In der Departemental-Irren-Anstalt Stephansfeld, Departement des Nieder-Rheins, bei Strassburg, ist die Stelle eines Assistenzarztes sofort zu besetzen. 400 Thlr. Gehalt und freie Station. Kenntniss der französischen Sprache erwünscht. Bewerbungen sind an den Unterzeichneten einzusenden.

Der Kaiserliche Director **Pelman.**

In der Stadt Pförten in der Nieder-Lausitz ist die baldige Niederlassung eines practischen Arztes sehr erwünscht, und wird demselben von der Standesherrschaft ein Fixum von 200 Thlr. und freie Wohnung zugesichert. Nähere Auskunft sind Herr Apotheker Enchler und das Standesherrliche Polizeiamt daselbst zu ertheilen bereit.

Vom 1. September an leite ich Traubenkuren mit hiesigen Dürkheimer Trauben.

Bad Soden am Taunus, am 20. August 1871. Dr. Stöltzing.

Dr. **R. Hausmann** ist wieder zur Ausübung der Praxis in **Meran** angekommen.

Ein Dr. med., mit guten Empfehlungen versehen, sucht eine Stelle als Assistent in einer Privat-Krankenanstalt. Gef. Adr. unter X. 100. Torgau post rest. einzusenden.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 11. September 1871. № 37. Achter Jahrgang.

☞ **Die geehrten Abonnenten werden ergebenst ersucht, das Abonnement auf das mit dem 1. October beginnende neue Quartal bei den Buchhandlungen oder Postämtern baldigst zu erneuern, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintrete.**

Inhalt: I. Simon: Aus der IV. medicinischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg. — II. Bajinsky: Aphasie in Folge schwerer Nierenerkrankungen. Uraemie (Schluss). — III. Schlömann: Die Behandlung der asiatischen Cholera durch das schwefelsaure Chinin (Schluss). — IV. Referat (Ueber die Gewichtsverhältnisse der Neugeborenen — Ein Fall von Balkenmangel bei einem epileptischen Idioten — Zur antipyretischen Behandlung des Typhus abdominalis — Ueber complementäre Hypertrophie der Niere — Die Agoraphobie — Zur Morphologie des Milchcaseins). — V. Feuilleton (Förster: Zur Cholera-Epidemie — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der IV. medicinischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg.

Ein Fall von Aneurysma der Mitralklappe mit secundären Thrombosen, insbesondere in der Hirnrinde.

Mitgetheilt von

Dr. **Theodor Simon.**

Wilh. Chr. L. Kumm . . . ., 16 Jahre alt, Arbeiter aus Hamburg, wurde am 24. Mai 1870 auf die IV. medicinische Abtheilung aufgenommen, und starb schon zwei Tage später, am Mittag des 26sten.

Anamnese (erst nach dem Tode des Pat. erhalten).

Pat. soll bis vor etwa 5 Wochen gesund gewesen sein. Damals begann er über Kurzathmigkeit, insbesondere beim Treppensteigen zu klagen und litt öfter an Herzklopfen. Doch hinderte ihn das nicht, seinem Broderwerbe nachzugehen.

Am 18. Mai bekam er plötzlich einen sehr heftigen und anhaltenden Schüttelfrost; ob derselbe sich nachher noch wiederholt, ist nicht zu erfahren.

Pat. ward alsbald so elend, dass er zu Bett liegen bleiben musste. Am dritten Krankheitstage bekam er heftige Krämpfe und war seitdem bewusstlos. Er genoss nichts und liess Harn und Stuhl unter sich. Seine Angehörigen sollen übrigens gesund sein, nur eine 14jährige Schwester leidet an etwa monatlich auftretenden „Krampf-Anfällen".

St. pr. bei der Aufnahme.

Pat. ist ein grosser, aber nicht breit gebauter und sehr magerer Mensch, der offenbar unter sehr ungünstigen äusseren Verhältnissen gelebt hat.

Die Haut ist brennend heiss, der Puls klein, sehr frequent (142) und sehr leicht comprimirbar (weich).

Pat. ist vollständig besinnungslos, reagirt auf Anrufen gar nicht, sieht sich zuweilen mit stierem Gesichtsausdruck um, meist liegt er mit geschlossenen Augen, unverständliche Laute vor sich hinmurmelnd. Die ihm eingeflössten Flüssigkeiten (½ Flasche Portwein pro Tag, Bouillon mit Ei, Milch) schluckt er hinunter. Die Pupillen sind beide weit und reagiren auf selbst intensive Beleuchtung nur sehr mangelhaft.

Die Zunge ist dick gelblich belegt, trocken, keine Bissspuren an ihr. Am Zahnfleisch dicke fuliginöse Auflagerungen.

Beide Lungen geben vollkommen normalen Percussionston, auch auf den Spitzen durchaus keine Abschwächung des Percussionsschalles.

Bei der Auscultation hört man überall schwaches unbestimmtes Athmen, wobei zu bemerken ist, dass Pat. sehr häufig (48 mal in der Minute) und sehr oberflächlich athmet.

Die Herzdämpfung ist verbreitert, geht bis zum rechten Sternal Rand und bis zur Mamillarlinie des sechsten Intercostal-Raumes. Dabei ist die Dämpfung eine ganz vollständige.

Die Herztöne sind ausserordentlich schwach und dumpf, besondere Geräusche nicht zu hören.

Die Leber- und Milzdämpfung sind nicht vergrössert, auf dem Bauch keine Roseolen zu entdecken, die Harnblase ausgedehnt. Beim Katheterisiren werden 1000 Kubikcentimeter rothen Urins entleert. Derselbe hat ein specifisches Gewicht von 1022, enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Die Temperatur war am 5ten Abends 39,8 Gr., um 7 Uhr 39,4 Gr., um 9 Uhr 40,2 Gr.

Am 25sten hielt sich der Zustand im Gleichen. Der Kranke musste wieder katheterisirt werden und auch diesmal erwies sich der Harn frei von Eiweiss, hatte hohes sp. Gewicht (1026) und liess beim Erkalten viel Urate fallen.

Abends: Vollständig besinnungslos; Pat. knirscht ab und an mit den Zähnen, die Augenlider sind meist geschlossen, der Puls kaum zählbar, die Herztöne ausserordentlich dumpf. Auf den Lungen Rasselgeräusche.

Die Temperatur blieb den ganzen Tag über eine hohe.

Morgens	9 Uhr	39,2	Grad,
Vormittags	11 „	39,4	„
Nachmittags	1 „	39,8	„
„	3 „	39,8	„
„	5 „	39,2	„
Abends	7 „	39,6	„
„	9 „	39,6	„

Am Morgen des 26sten hatte sich die Scene verändert. Der

Kranke war pulslos, kalter Schweiss bedeckte die Haut, er konnte selbst den Wein nicht mehr schlucken.

Um 10 Uhr Morgens brachen zahlreiche Petechien von der Grösse einer Stecknadel bis zu der eines Sechsers auf dem Halse, der Brust und dem Unterleib aus. Die Pupillen waren jetzt different, die rechte bedeutend weiter als die linke, beide reagirten auf Licht nicht.

Um 9 Uhr war die Temperatur 36,4 Gr., um 11 Uhr 35,6 Gr.; eine Stunde später war Pat. todt.

Die Therapie beschränkte sich auf die Anwendung energischer Excitantien, insbesondere die erst stündliche, dann halbstündliche Darreichung von Portwein, daneben eine Eisblase auf den Kopf.

Die Prognose musste von vornherein als pessima gestellt werden, der tödtliche Ausgang war ja in nächster Zeit vorherzusehen.

So unzweifelhaft aber die Prognose war, so grosse Zweifel mussten über die Diagnose herrschen. Es fehlte die Anamnese und damit sogar jeder Anhalt über die Dauer der Krankheit wie über ihren anfänglichen Verlauf.

Gegen Typhus sprach das Fehlen der Milzschwellung wie der Roseolen, ausserdem war der ganze Eindruck des Krankheitsbildes nicht der des Typhus — nur die hohen Temperaturen liessen an denselben denken — sondern der Meningitis und eine solche wurde von uns bei dem Kranken vermuthet.

Der wahre Befund am Herzen — es fand sich zunächst ausgedehnte Pericarditis — wurde nicht erkannt, die Schwäche der Herztöne einfach auf den elenden Zustand des Patienten geschoben, die Intensität und Ausdehnung der Herzdämpfung über die intensive Affection des Nervensystems nicht genügend beachtet.

Besondere Geräusche sind durch uns nicht beobachtet worden.

Hätte mir zu Lebzeiten des Patienten schon die Anamnese zu Gebote gestanden, so würde unzweifelhaft die Pericarditis erkannt worden sein, ja, angesichts des Schüttelfrostes und der dann eingetretenen schweren Nervenzufälle hätte man einen concomitirenden endocarditischen Process und von diesem ausgehende Thrombosen resp. encephalomalacische Heerde vermuthen können.

So weit hätte die Diagnose wohl kommen **können** und **müssen** — dass aber die Vorgänge am Herzen so ungewöhnliche seien, wie das nachfolgende Sections-Protocoll zeigt, war unmöglich zu vermuthen.

Sections-Protocoll.

Abgemagerter Körper, sehr starke Todtenflecke; ausserdem am Rücken, auf dem Bauche und am Halse Blutaustritte. Der **Wirbelkanal** ist sehr blutreich, die **Rückenmarkshäute** blass, das Rückenmark selbst vollständig normal.

Der **Schädel** war ziemlich breit, die Nähte vollständig erhalten, stark gezackt. Die Schädeloberfläche glatt, die Glastafel ebenfalls normal, nirgends mit der Dura mater verwachsen, die Dicke des Schädels 0,4—0,5 Centimeter.

Die Innenfläche der Dura war glatt, etwas glänzend, keine Auflagerungen auf derselben. In der Pia lagen zahlreiche Blutextravasate von so bedeutender Grösse, dass beim Einschneiden sich Blutkoagula und flüssiges Blut entleerten, besonders stark waren die Extravasate auf der Höhe der Convexität beider Scheitellappen und am linken Vorderhirn.

Auch an der Basis cerebri war die Pia stark blutig suffundirt, besonders am linken Schläfenlappen und um die Tractus olfactorii.

Beim Abziehen der sonst nicht getrübten Pia zeigte sich das Gehirn im Allgemeinen blutreich, die Windungen normal angeordnet, die Furchen nicht vertieft. Es fanden sich aber auch Erweichungsheerde in Form rother, durch ihre weichere Consistenz sofort von der Umgebung unterscheidbare Flecke, zunächst an den beiden Schenkeln der rechten Central-Windung, in Form unregelmässiger etwa 2 — 3 Ct. langer und 1½ — 2 Ct. breiter Heerde, die von der Rinde her bis in die weisse Substanz der Windungen eindringen. Die hauptsächlichste Veränderung bot der linke Schläfenlappen, dessen Rinde — mit Ausnahme der die Fossa Sylvii begrenzenden ersten Windung — fast vollständig erweicht war.

Bei der Untersuchung der grossen Hirngefässe zeigten sich dieselben vollständig normal, weder atheromatös noch verstopft. Es gelang aber, in **mehreren** der zum Schläfenlappen führenden Arterien Emboli aufzufinden, in Form weissgelblicher, nicht den Windungen anhängender ziemlich fester Massen, in die central (zur Carotis hin) sich ein festes, dunkles Blutcoagulum anschloss und das Gefäss ausdehnte, während der peripherische Theil vollständig collabirt war.

Die Schädelbasis wie die selbige bedeckende Dura waren vollständig normal.

Bei Eröffnung der **Brusthöhlen** zeigten sich auf beiden Pleuren zahlreiche Petechien, in den Pleurahöhlen keine Flüssigkeit; der **Herzbeutel** war ausgedehnt und bei Eröffnung desselben ergossen sich gegen 200 gr. einer trüben, gelblich braunen Flüssigkeit, mit einzelnen Fibrinflocken untermischt. Auch die Aussenfläche des nur wenig vergrösserten Herzens zeigte sich vorn wie hinten flächenförmig mit gelben Fibrinauflagerungen bedeckt, die zum Theil mehrfach geschichtet waren, sich jedoch mit dem Messer ohne Verletzung des Herzüberzugs abkratzen liessen.

Das darunter freigelegte viscerale Pericard ist stellenweise injicirt, vielfach mit groschen- bis thalergrossen Ecchymosen bedeckt, die beim Einschneiden sich als in und unmittelbar unter das Pericard beschränkt erweisen.

Auf der hinteren Fläche des linken Ventrikels aussen drei linsenkorngrosse, grau durchscheinende Knötchen, ganz Miliartuberkeln ähnelnd, auf dem Durchschnitt sah man, dass sie der obersten Lage des Pericards entstammten.

Nach Eröffnung des linken Ventrikels fiel sofort auf dem Aortenzipfel der Mitralis eine rundliche Hervorragung auf, die aus gelblich-weissen, festen Fibringerinnseln zusammengesetzt war. Nach theilweiser Entfernung derselben zeigte sich in der Mitte des betreffenden Klappenzipfels, den grössten Theil desselben einnehmend, ein rundlicher Substanzverlust, 2,5 Cm hoch und 3 Cm. breit, der durch die oben erwähnten Fibringerinnsel ausgefüllt war und dessen Ränder nach aussen umgerollt waren. Auch nach hinten buchtete sich die Klappe vor, und es fanden sich hier statt einer grossen zwei kleine Oeffnungen, die grössere, ovale, 1¼ Cm. breite, nicht ganz 1 Cm. hohe, nach aussen links etwa 1¼ Cm. von der Insertion der Klappe an der Ventrikel-Vorhofsgrenze entfernt; und in einem Zwischenraum von 2 Cm. in gleicher Höhe mit der ersten eine runde, viel kleinere Oeffnung von kaum ½ Cm. Durchmesser, nahe an dem Zusammenfluss der beiden Mitralzipfel belegen. Auch hier waren sehr deutlich die Ränder nach aussen gerollt. Es bestand also im Aortenzipfel der Mitralis eine von Fibringerinnsel erfüllte grosse Höhlung, die durch eine grosse Oeffnung an der Vorder-, zwei kleine an der Hinterfläche mit dem Ventrikel communicirte. Diese Höhle grenzte nach oben an die Aortenklappe, und eine weitere Besichtigung ergab eine directe Communication zwischen den äusseren Aortenklappen und der Höhle, und wir hatten demnach vor uns ein von der äusseren Aortentasche ausgegangenes und in die Mitralis eingedrungenes Herzklappen-Aneurysma. Die etwa erbsengrosse Communications-Oeffnung lag im Grunde der Tasche, von Fibringerinnseln umgeben, die auf dem etwas rauhen Endocard der Klappe abgelagert waren.

Die linke Hälfte der Klappe mit Einschluss des Nodulus war tief ausgebuchtet. An der inneren Klappe war der Nodulus sehr verdickt, wie doppelt, und in der betreffenden Tasche sah man in der an die vorderen Grenzen der Ecke eine gelbliche Fibrin-Auflagerung. Bei vorsichtigem Entfernen der Gerinnsel ergab sich auch eine Communication dieser Stelle mit dem Mitral-Aneurysma, dagegen liess sich eine directe Communication der beiden Aortenklappen nicht constatiren. Die vordere Aortenklappe zeigte mehrfache Verfettungen, Verdickung und Verdoppelung des Nodulus und an der Innenfläche einzelne Fibrin-Auflagerungen.

Auf dem Endocard des 0,7—0,8 dicken linken Ventrikels liessen sich keine Trübungen auffinden, wohl aber lag in der Muskulatur, etwa 5 Ctm. oberhalb der Spitze ein unregelmässig keilförmiger, mit der Basis gegen das Pericard gerichteter, dasselbe fast erreichender gelber Herd von 0,4 Ctm. Dicke.

Im rechten Ventrikel, dessen Wandungen nur 0,3—0,4 Ctm. dick, waren im Endocard mehrere Ecchymosen und gelblich durchscheinende Stellen sichtbar, die kleinen Herden verfetteter Muskulatur entsprachen. Die grösste Ecchymose lag in der Ventrikelscheidewand. Der betreffende gelbe Herd hatte die Form eines Keiles, war von kleinen Hämorrhagien umgeben und es gelang hier, an der Spitze des Keils das Gefäss mit einem gelben Fibrinpfropf aufzufinden. Ueberhaupt fanden sich an mehreren Stellen in den Coronar-Arterien kleine feste Faserstoffkrümel.

In der Tricuspidalis waren einzelne leichte Trübungen, die Pulmonalklappen vollständig zart, ihre Noduli nicht verdickt. Die Vorhöfe waren normal.

In der Aorta und den grösseren Verzweigungen derselben lagen ganz vereinzelt gelbliche, etwas über das Niveau hervorragende, unregelmässig rundliche Flecken.

In den Pleurahöhlen war keine Flüssigkeit, die Pleura costalis zeigte einige, die Pleura pulmon. aber zahlreiche Blutextravasaten. Die Lungen waren nirgends adhärent; sie waren im Allgemeinen lufthaltig, aber, den Ecchymosen entsprechend, in der Peripherie vielfach durchsetzt von keilförmigen, dunkel schwarzen Herden, deren Höhe nirgends 3—4 Ctm. überstieg. In einzelnen konnte man das verstopfte Gefäss auffinden. Die Bronchien waren mit zähem Schleim erfüllt, in den grösseren Verzweigungen der Pulmonalis waren keine Gerinnsel aufzufinden.

Der Larynx und die Trachea enthielten schaumigen Schleim, auf der oberen wie unteren Fläche der Epiglottis waren ausgedehnte hellrothe Ecchymosen, im Beginn der Trachea zahlreiche dunkle Blutextravasate.

Die Leber erschien vollständig normal, die Milz wenig vergrössert, blassblauroth, weich, ohne Infarcte.

Die beiden Nieren waren ziemlich gross, zahlreiche dunkelblaue, sechser- bis groschengrosse Flecke schimmerten schon durch die Kapsel, und erwiesen sich beim Einschneiden als die Basis keilförmiger Infarcte, bei denen es vielfach mit grosser Leichtigkeit gelang, das zuführende Gefäss und den darin steckenden Embolus nachzuweisen. Ausserdem war in beiden Nieren je ein ausgedehnter alter Infarct, durch seine gelblich-weisse Farbe sofort von dem braun-rothen normalen Nierenparenchym sich abhebend.

Der Darmkanal zeigte geschwollene solitäre Follikel, keine Schwellung der Peyer'schen Plaques noch der Mesenterialdrüsen; um die Follikel des untersten Dünndarmstückes waren schwarze Pigmentringe. Im Mesenterium waren Blutextravasate, deutlich dreieckig, die Basis erreichte die Serosa des Darmes. Es gelang mir nicht, hier die verstopften Mesenterialgefässe aufzufinden.

Die Harnblase war normal.

II. Aphasie in Folge schwerer Nierenerkrankungen. — Uraemie.

Von

Dr. **Baginsky,**

pract. Arzt in Nordhausen.

(Schluss.)

Es ist über die Urämie viel gestritten worden, und man hat versucht, sowohl mittelst des Experimentes, als auch mit klinischen Erfahrungen sich gegenseitig zu überzeugen, ohne dass der Streit bisher endgültig entschieden wäre. Der Grund liegt einfach darin, dass es ein vollkommen fruchtloses Bemühen ist, gewisse Symptomencomplexe auf ein und dieselbe einfache Ursache zurückzuführen. Es ist bekannt und aus unendlich vielfachen pathologischen Thatsachen zu beweisen, dass gleiche Symptome keineswegs gleiche Ursachen voraussetzen, dass vielmehr z. B. die einzelnen Theile und Bezirke des Nervensystems den verschiedensten auf sie eindringenden Einflüssen mit ein und denselben Erscheinungen antworten. Daher glaube ich, dass es eine für alle Fälle zutreffende Theorie der Urämie ebenso wenig giebt, wie etwa die Hysterie und Epilepsie auf eine einzige Quelle zurückzuführen sein dürfte. Der grosse Werth der Traube'schen Theorie der Urämie liegt darin, dass sie einen grossen Complex von Erscheinungen in einer Weise mit einander in Zusammenhang bringt und von einander abhängig macht, wie dies bisher noch keine andere, denselben Gegenstand behandelnde Theorie gethan hat. Ich zweifle aber keinen Augenblick, dass sie nicht Alles das erklären kann, was man bisher Urämie genannt hat, und zwar deshalb, weil Urämie die weiteste Deutung zulässt und kein mathematisch oder physikalisch zu begrenzender Begriff ist.

Der folgende Fall mag diese Anschauungsweise rechtfertigen.

Anamnese. Fr. ist 40 Jahre alt. Derselbe ist seit längerer Zeit leidend und Object der ärztlichen Behandlung. Vor längerer Zeit sind unter heftigen Schmerzen Harngries und auch erbsengrosse Steinchen mit dem Urin abgegangen. Von Zeit zu Zeit traten heftige kolikartige Schmerzen ein, welche vom Rücken und ganz besonders der rechten Lendengegend ausgingen und nach der Unterbauchgegend ausstrahlten; dieselben waren von Erbrechen begleitet. Später zeigten sich heftige umschriebene Schmerzen in der Magengegend, die auf Druck zunahmen und von Erbrechen blutig tingirter Massen gefolgt waren; daher machte der behandelnde Arzt die Annahme eines Magengeschwüres und schickte den Pat. nach Carlsbad; gab daneben Milchdiät. Pat. kehrte subjectiv wohl aus Carlsbad zurück. Am 24. November traten wieder Schmerzen in der Lumbalgegend ein, die nach vorn bis in die Cöcalgegend ausstrahlten, und von hier nach links und oben bis in's Epigastrium sich verbreiteten.

Stat. präsens: Pat. ist ein grosser, wohlgebauter Mann; reichliches Fettpolster. Bleiche Hautfarbe. Hauttemperatur normal. — Thorax wohlgebaut; Lungen und Herz zeigen keinerlei Abnormität.

Abdomen weich, nicht aufgetrieben. Die Leberdämpfung überragt in der Linea mammillaris den unteren Rippenrand um 1½ Zoll. — Epigastrium auf Druck schmerzhaft. Zunge leicht belegt, feucht. — Uebelkeiten; Pat. ist erregter und ängstlicher Natur.

℞ Milchdiät. Carlsbader Mühlbrunnen in kleiner Quantität. Kochsalzbäder.

Der Zustand blieb unverändert bis zum 29sten.

29. November Mittags. Heftiger Schüttelfrost; Klage über vehemente Schmerzen, welche die Richtung von hinten und oben nach vorn und unten haben. Aeusserst aufgeregter Zustand. Pat. wirft sich hin und her und stöhnt laut vor sich hin. Respiration abdominal, doch rascher, als normal. Hauttemperatur dem Gefühle nach etwas erhöht. Puls 104. Radial-

Digitized by Google

arterie eng, von etwas über mittlerer Spannung. Niedrige Pulswelle. Zunge grauweiss belegt.

℞ Acid. hydrochlorat. 2 : 200.

Abends. Sonderbare Kühle der Haut; dieselbe ist mit klebrigem kalten Schweiss bedeckt. Kühle Nase. Kalte Extremitäten. Sensorium frei. Patient ist sehr unruhig und äusserst ängstlich, stöhnt von Zeit zu Zeit laut, beantwortet indess die Frage, ob er Schmerzen habe, verneinend. Puls 104, unverändert. Respiration oberflächlich, sehr rasch. — Die physikalische Untersuchung des Thorax ergiebt nichts Abnormes.

30. November Morgens. Leicht benommenes Sensorium. Pat. giebt auf Fragen, die man an ihn richtet, richtige Antworten, doch äusserst langsam. Auffallend ist das Unvermögen, in zusammenhängenden Sätzen zu sprechen. Es fehlen dem Pat. augenscheinlich Worte, wenn er Etwas sagen will; wenigstens sucht er lange und mit Anstrengung nach der richtigen Bezeichnung.

Gesichtsausdruck tief leidend, verfallen; der ganze Körper von kaltem, klebrigem Schweiss bedeckt. Die Nasenflügel bewegen sich bei der Respiration auf und nieder. Kalte Extremitäten. Epigastrium auf Druck schmerzhaft. Temperatur der Achselhöhle 33,8 C. Elender Puls, niedrige Welle und geringe Radialspannung, 104.

Urin enthält reichlich Albumin, massenhaft Eiterkörperchen von verschiedener Grösse; einzelne mit 2 Kernen und Einschnürungen, wie wenn sie in Theilung begriffen wären. Keine Harncylinder. Harnmenge nicht gemessen, doch ziemlich reichlich.

Abends. Stierer Blick. Eingenommenheit des Sensorium. Pupillen gleich weit. Pat. stöhnt und lispelt fortwährend abgebrochene und unzusammenhängende, unverständliche Laute vor sich hin; ficht dabei mit den Armen in der Luft umher oder zupft an der Bettdecke. Auf lautes Anrufen erwacht Pat. aus dem soporösen Zustand, erkennt auch die Umgebung, versucht Fragen zu beantworten, ist jedoch selten im Stande, zusammenhängend zu sprechen. Spitze Nase. Facies hippocratica. Schnaufende Respiration, mit fliegenden Nasenflügeln. Leib und Extremitäten kalt. Temp. 33,8 C.

Urin spärlich, besteht fast gänzlich aus Eiter.

1. December. Unter Zunahme aller Erscheinungen erfolgt der Tod Abends 6 Uhr.

Die am 3. November vorgenommene Section ergab Folgendes:

Pia mater etwas trübe, feucht, glänzend, von der Hirnoberfläche leicht trennbar. — Die Gehirnmasse weich, sehr feucht, wenig blutreich. — In der Substanz der grossen Hemisphären ebenso wenig, wie in der des Kleinhirns oder des Pons irgend etwas Abnormes sonst wahrzunehmen.

Beide Lungen lufthaltig; von den Schnittflächen ergiesst sich reichlich eine braunröthliche Flüssigkeit. Sonst nichts Abnormes.

Herz schlaff. Muskulatur von dunkel-graubräunlicher Farbe; ist auffallend weich. Die Klappen zart. Das im Herzen enthaltene Blut ist nur zum kleinsten Theile geronnen und ist von auffallend dunkler, fast schwarzer Farbe.

Magen. Schleimhaut stark gewulstet, von zähem Schleim überzogen. Die Farbe der Schleimhaut ist schwer zu bestimmen, von grau bis blass rosenroth; an einzelnen Stellen sieht man längsgehende, schiefrig graue Einlagerungen, die augenscheinlich früheren hämorrhagischen Stellen angehören; daneben finden sich noch solche frischeren Datums von dunkelrothbrauner Farbe. Nirgends ein Geschwür; auch keine Narbe.

Leber weich, blutreich, gross. (Fettleber.)

Milz sehr weich, nicht vergrössert; die Pulpa von schwärzlich brauner Farbe.

Die Nieren befinden sich in folgendem Zustande:

Die rechte Niere ist gross und schwer, in eine dicke Fettmasse gehüllt. Das Nierenbecken enthält einen grossen Stein; derselbe besteht aus einem compacten, rundlich ovalen Körper, von welchem korallenartige Zacken ausgehen, die in die weit ausgedehnten Ausgänge der Nierenpapillen hineinreichen; derselbe ist von mehr als Wallnussgrösse; daneben befinden sich kleinere Steine von Bohnen- und Erbsengrösse bis zu der Kleinheit von Hirsekörnern. Die Medullarsubstanz der Niere ist fast gänzlich geschwunden, und an ihrer Stelle befindet sich ein grosser Eiterherd, in welchem die oben beschriebenen Steine liegen. Die Corticalsubstanz, von welcher die Kapsel nur schwer trennbar ist, ist in eine unzählbare Masse kleinerer und grösserer Abscesse verwandelt. Derselbe Befund an der linken Niere; dieselbe ist nur etwas kleiner und demgemäss auch die Steine von nicht so erheblicher Grösse.

Die Steine lassen auf dem Durchschnitt einen porösen, grauröthlichen Kern erkennen, der zunächst von einer dunkleren harten Schicht umschlossen ist. Beide Massen sind von einer weniger harten, grauen Schicht umgeben. — Die kleinsten Spuren der Steine geben die prachtvollste Murexidprobe.

In dem Verlauf des geschilderten Krankheitsfalles hat man drei Perioden zu unterscheiden: In der ersten traten die Erscheinungen, welche von der Niere ausgingen, in den Vordergrund. Die Diagnose ergab sich aus der makroskopischen Harnuntersuchung. Nierengries und Nierensteine, welche mit dem Urin abgingen, liessen die begleitenden kolikartigen Zufälle durchaus nur als Nierensteinkoliken auffassen.

Im späteren Verlaufe traten diese Erscheinungen mehr in den Hintergrund, und so sehr, dass die behandelnden Aerzte zur Annahme eines Magengeschwürs verleitet wurden. Ein fixer Schmerz im Epigastrium, der auf Druck zunahm, und häufiges Erbrechen von zeitweise blutig gefärbten Massen schienen diese Diagnose zu sichern. Der Sectionsbefund widerspricht derselben; man konnte nichts weiter, als einige hämorrhagische Stellen in der Magenschleimhaut finden, die, wie wohl kaum zu leugnen sein dürfte, nur der Effect heftiger Brechacte gewesen sind.

Man wird demnach festhalten müssen, dass blutiges Erbrechen im Verlaufe sicher constatirter Nierensteinerkrankung nicht zur Annahme eines Ulcus simplex ventriculi berechtigt.

Die dritte Periode des Krankheitsverlaufes war durch eine Reihe nervöser Störungen charakterisirt, die es vollständig unmöglich machten, den Fall in irgend einen bestimmten Krankheitsrahmen einzupassen. Die Harnuntersuchung ergab bis zur Evidenz die Diagnose einer Vereiterung beider Nieren und die anamnestisch constatirte Thatsache des Abganges von Nierensteinen liess keinen Zweifel, dass diesen die Ursache der Vereiterung zuzuschreiben war. Nichts desto weniger blieb und bleibt das Krankheitsbild ein räthselhaftes. Wie will man den beschriebenen Complex von nervösen Störungen, welcher sich den schwersten typhoiden Erscheinungen näherte, nennen? Derselbe setzte sich, um es noch einmal kurz zu recapituliren, aus folgenden Symptomen zusammen. Unruhe, Angstgefühl, oberflächliche rasche Respiration mit fliegenden Nasenflügeln, Eingenommenheit des Sensorium, Störungen der Sprache (Aphasie), Herabgehen der Körpertemperatur auf ein Minimum, endlich tiefes Coma.

Ist das Urämie?! oder ist es, mit Bezug auf die vorhandenen Eitermassen in den Nieren, ein septicämischer Zustand?! oder Beides neben einander?! Man sieht, dass sich unter gewissen Verhältnissen der Begriff „Urämie“ gar nicht begrenzen lässt, und daher die oben angedeutete Unmöglichkeit, eine für alle Fälle zureichende theoretische Basis zu geben. Nennt man den geschilderten Symptomencomplex „urämisch“, so ist der Fall ganz dazu angethan, Traube's Theorie zu widerlegen, we-

nigstens fehlten die von Traube postulirten Mittelglieder; denn weder von hochgradiger Arterienspannung, noch von Hypertrophie der linken Herzkammer war hier die Rede; dennoch war der Feuchtigkeitsgehalt des Gehirns beträchtlich gesteigert. — Nach meiner Auffassung dürfte eine entscheidende Antwort für den vorliegenden Fall nicht zu geben sein, und andererseits wird dadurch der Werth einer Theorie nicht im Mindesten erschüttert, so lange dieselbe über eine grosse Summe von Fällen erklärendes Licht verbreitet. — Am auffälligsten war übrigens das Absinken der Körpertemperatur bis auf 33,8 C. Da kein nachweisbarer Grund für eine gesteigerte Wärmeabgabe vorhanden war, so kann diese Erscheinung nur aus einer Verminderung der Wärmeproduction erklärt werden. — Welche Auffassung man immerhin über die Function der Nieren hat, so wird nicht geleugnet werden können, dass sie der Sitz erheblicher Oxydationsvorgänge ist, und ich glaube nicht zu irren, wenn ich die Erniedrigung der Körpertemperatur in directe Beziehung zu dem Ausfall dieses Organes und dem seiner Leistungen bringe. Diese Erklärungsweise wird bei dem heutigen Stande unseres Wissens immerhin noch mehr Berechtigung haben, als die Berufung auf irgend ein unbekanntes centrales, die Temperatur regulirendes Organ.

Wir vermeiden eine weitere Analyse des Falles und wenden uns zu der Erscheinung, die den beiden eben beschriebenen Fällen gemeinschaftlich ist, d. i. Störungen des Bewusstseins und Verminderung des Sprachvermögens, im Gefolge schwerer Läsionen der Nieren.

Die „Aphasie“ ist in letzter Zeit vielfach Gegenstand wissenschaftlicher Bearbeitung gewesen; nichts desto weniger sind, so viel mir bekannt, nur zwei Fälle veröffentlicht worden, welche die Aphasie in directen Zusammenhang mit Erkrankungen der Nieren bringen. (Vid. klinische Wochenschrift. 1869. No. 40. pag. 435.)

Beide betrafen Kinder, welche in Folge von Scarlatina an diffuser Nephritis erkrankten, die mit urämischen Zufällen verlief. Unsere beiden Fälle, und ganz besonders der erstere von beiden, haben gewisse Eigenthümlichkeiten, welche auf dies interessante Phänomen der Aphasie neues Licht werfen dürften.

Die Analyse derselben hat mich zu folgenden Betrachtungen geführt.

Das Verständniss für einen pathologischen Vorgang, wie den der Sprachstörung, kann nur dadurch erschlossen werden, dass man die Physiologie der Sprachbildung sich vollständig klar gemacht hat. — Die Sprache ist nichts dem Menschen Angeborenes; sie muss erlernt werden und ihre Ausübung beruht auf Erfahrung.

Das Wesentliche der menschlichen Sprache besteht, ganz allgemein ausgedrückt, darin, dass der Mensch lernt, gewissen Dingen gewisse articulirte Laute anpassen. — Die Sprachbildung setzt sich aus folgenden wesentlichen 4 Vorgängen zusammen.

1. Aus der Perception der Klänge.

2. Der Fixirung gewisser Klangformen (Klanggedächtniss).

3. Der Verknüpfung der dem Klanggedächtniss eingeprägten Klangformen, mit Wahrnehmungen eines oder mehrerer anderer Sinnesnerven. Dieser Vorgang führt zur Bildung von Begriffen. Der „Begriff“ ist das gedachte Wort.

4. Aus der Umsetzung der zum Begriff gewordenen Klangform in coordinirte Bewegungen. Durch diesen Vorgang wird der Begriff zum „gesprochenen Wort“.

Die Beobachtungen am Krankenbett leiten zu der Annahme, dass die psychischen krankhaften Processe höchstwahrscheinlich an anatomische Veränderungen des Gehirns gebunden sind; wenigstens ist es möglich gewesen, für einen Bruchtheil der psychischen Erkrankungen die anatomische Basis aufzufinden; es ist vielleicht gestattet, daraus den Rückschluss zu machen, dass die normalen Vorgänge in der psychischen Thätigkeit die Gesundheit gewisser anatomischer Gehirnbezirke voraussetzt.

Diese Betrachtung führt zu einer mechanischen Auffassung der geistigen Vorgänge, welche vielleicht fruchtbringender sein dürfte, als die bisherige Handhabung der Psychologie.

Dies auf die Sprache angewendet, führt zu dem Postulat einer anatomischen Basis für den Sprachvorgang und die Pathologie ist diesem Postulat schon seit längerer Zeit entgegengekommen.

Sieht man von bestimmten Bezirken vorläufig ab, so kann man ganz allgemein aussprechen, dass die erwähnten 4 Vorgänge bei der Sprachbildung als anatomische Basis 4 Organe resp. Organbezirke voraussetzen.

1. Das Centrum der Schallwahrnehmung, zu welchem die normalen Endapparate des N. acusticus ihre Wahrnehmungen leiten.

2. Ein Centrum, welches befähigt ist, gewisse empfangene Schallwahrnehmungen festzuhalten, d. i. ein Centrum des Klanggedächtnisses.

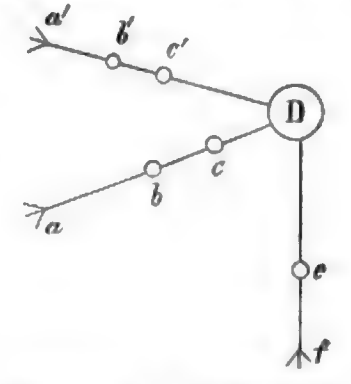
Wir sprachen bisher nur vom N. acusticus, weil dieser der Ausgangspunkt für die Sprachbildung ist, setzen indess voraus, dass auch der N. opticus, olfactorius, die Geschmack- und Tastnerven, dieselben Centralapparate besitzen.

3. Ein Hauptcentrum, zu welchem die „Gedächtniscentra“ aller Sinnesnerven ihre Leitungsfäden schicken. Dasselbe hat die Eigenschaft, durch Verknüpfung der einzelnen Sinneseindrücke Begriffe zu bilden

Bestimmte Klangformen, in Verbindung gebracht mit bestimmten Gesichtsbildern, rufen die Vorstellung gewisser Objecte hervor. Der „Begriff“ eines Gegenstandes kann also nur entstehen, wenn mindestens zwei Sinneswahrnehmungen, welche sich auf denselben Gegenstand beziehen und gleichzeitig stattfinden, mit einander in Verbindung treten.

4. Das Hauptcentrum der Begriffsbildung steht in Verbindung mit einem Centrum der coordinirten Bewegungen.

Die soeben entwickelten Anschauungen dürften klarer werden durch beistehende schematische Darstellung: a) seien die Enden des N. acusticus; b) das Centrum der Klangwahrnehmung; c) das Centrum des Klanggedächtnisses; D) das Hauptcentrum der Begriffsbildung; e) das Centrum der coordinirten Bewegungen. a' b' c' dieselben Organe in der Bahn der Sehnerven. — Angenommen, die Klangform Papa werde wiederholt von a nach b begleitet und in b wahrgenommen, während stets zur gleichen Zeit durch a' in b' die Wahrnehmung eines bestimmten Körpers stattfindet, so dürfte der demnächst stattfindende Denkvorgang der sein, dass in c das Klang- in c' das Gesichtsbild sich fixiren; erst später fliessen beide Bilder in D zu dem Begriff der Person „Papa“ zusammen. Es bedarf dann nur des Anstosses von D aus nach dem Centrum der coordinirten Bewegungen, um das Kind die Laute „Papa“ sprechen zu lassen, mit Bezug auf die eine bestimmte Person.



Man verzeihe meine weitläufige Ausführung, die darin ihre Entschuldigung findet, dass man an der Hand derselben die Sprachstörungen, wie sie am Krankenbett zur Beobachtung kommen, sich vollständig und bis in's Kleinste klar machen kann.

Ich will, bevor ich zu den Sprachstörungen übergehe, her-

vorheben, dass die Vorstellung, der Mensch denke stets mit „Begriffen", d. h. mit nicht ausgesprochenen Worten, falsch ist. Es ist diese Art des Denkens allerdings die gewöhnliche, doch ist sie nicht die einzige. Helmholz*) macht schon darauf aufmerksam, und ich glaube zu seinen Ausführungen hinzufügen zu können, dass wir dann nicht in Worten denken, das Gedachte demnach auch nicht aussprechen können, wenn im Centrum der Begriffsbildung nicht die Verknüpfung zweier gleichzeitiger Sinneseindrücke zu Stande kommt.

Wenn wir z. B. einen Menschen kennen, so haben wir sein Bild dem Gedächtniss der Gesichtswahrnehmungen eingeprägt, es fehlt uns aber das Bild im Gedächtnisscentrum eines zweiten Sinnesnerven, um „den Begriff" zu fixiren; wenn wir des Mannes Stimme kennen, so haben wir damit nur ein Klangbild in unserem Klanggedächtniss; es fehlt aber wiederum das Zweite, um mit diesem „den Begriff" zu formen.

Macht man sich dies an unserer schematischen Figur klar, so leuchtet ein, dass bei dieser Art von Denken nur die Centra c und c' in Thätigkeit kommen; die Fortleitung bei D unterbleibt. — Es ist dies, wenn ich so sagen soll, eine gewisse, noch zum Physiologischen gerechnete Aphasie, und ich glaube nicht zu irren, wenn ich vermuthe, dass das Thier gewöhnlich nur bis zu diesem Punkt des Denkens gelangt.

Wir gewinnen hier unwillkürlich den Uebergang zu den pathologischen Sprachstörungen. Es wird a priori einleuchten, dass dieselben, je nachdem die Interruption auf dem Wege von a nach D oder von D nach c liegt, in 2 Hauptgruppen zerfallen, d. h. in solche, die durch centripetale und solche, die durch centrifugale Störungen entstehen.

Wir wollen von beiden Gruppen sofort diejenigen Sprachstörungen ausscheiden, welche durch Unterbrechung der Acusticusleitung, oder durch Unterbrechung der Leitung vom Centrum der coordinirten Bewegungen zu den Enden der Muskelnerven hin, entstehen. Die erstere, beim Kinde vorhanden, führt zur Taubstummheit; ein Kind bleibt also stumm, wenn es die Fähigkeit der Klangwahrnehmung nicht hat; da indess bei solchem Kinde die Gesichts- und Tastfunctionen vollständig normal sein können, so hindert die Taubheit keineswegs, dass das Kind schreiben lernt; es kann eben „Begriffe" bilden, so lange das Centrum D normal ist. — Die Sprachstörungen andererseits, welche durch die Unterbrechung der Leitung von c nach f entsteht, äussern sich gewöhnlich durch Muskelparesen, und diese werden nicht mehr dem eigentlichen Gebiete der Aphasie zugerechnet.

Die Aphasie bewegt sich also in einem Kreise, welchem die Centra b, c, D, e angehören, und je nachdem das eine oder das andere derselben ausfällt oder die Leitungen unterbrochen sind, werden die Erscheinungen verschieden sein. Angenommen, es sei c durch einen schweren pathologischen Process zerstört, so befindet sich der Kranke in der Lage eines taubstummen Kindes, mit dem Unterschiede, dass er Klangperzeptionen wohl hat, während dem Kinde auch diese fehlen; der Effect ist indess für beide derselbe, nämlich der, dass der Patient nicht sprechen kann, weil er jedes Klanggedächtniss verloren hat. Er kann z. B. einen Baum sehen, kann denselben zeichnen, kann das Wort „Baum" schreiben, so lange der Gesichts- und Tastsinn ihre Leitung mit D vollkommen erhalten haben; er kann aber „Baum" nie aussprechen. — Je schwerer die Läsion des Centrum c ist, desto mehr Klangformen werden fehlen, desto geringer wird der Wortreichthum des Patienten sein. — Ist die Läsion von c nur gering, so kann es vorkommen, dass der Pat. das Klanggedächtniss nur für einzelne Klangformen, vielleicht nur für einzelne Vocale oder Consonanten verloren hat; er wird dann Worte sprechen, die betreffenden Vocale und Consonanten aber jedes Mal ausfallen lassen. Festzuhalten ist für diese Formen der Aphasie, die durch Läsion „des Klanggedächtnisscentrum" entstehen, dass den Patienten das Bewusstsein für den Ausfall der Klangformen fehlt. Der Pat. weiss nicht, dass er bestimmte Worte nicht sprechen kann, oder dass er bestimmte Sprachlaute weglässt; dadurch unterscheiden sich diese Störungen von denjenigen, welche durch die Läsion des Centrum c entstehen.

Die durch Zerstörung von c entstehenden (centrifugalen) Formen der Aphasie sind durch Folgendes characterisirt. Die Begriffe fehlen nicht; das Klanggedächtniss ist normal. Die Laute stehen im Geiste vollständig im Einklang mit dem, was sie usuell in der Sprache bedeuten; aber es fehlt die Fähigkeit, das klar Gedachte auszudrücken. Diese Menschen sind sich vollkommen bewusst, dass sie schlecht sprechen, und dies Bewusstsein, in Verbindung mit dem Gefühl des Unvermögens, es besser zu machen, macht die Patienten weinerlich, unlustig u. s. w. Gerade durch das Bewusstsein der Sprachstörung unterscheiden sich also die centrifugalen Formen der Aphasie von den centripetalen.

Es bleibt übrig, die Formen von Aphasie zu beleuchten, welche durch Läsion des „Begriffscentrum D" entstehen. Es sind dies die eigentlich schweren, aber doch sehr häufigen Formen; hier leidet das Denkvermögen mit dem Sprachvermögen. Es fehlen die „Begriffe." — Daher geht hier mit den Störungen der Sprache auch stets die Störung der Schreibfähigkeit einher.

Wir kehren nun zu unseren beiden Fällen zurück, und zwar zunächst zu dem ersten.

Die Sprachstörungen äusserten sich bei demselben in den verschiedenen Phasen der Krankheit gänzlich verschieden. Es fehlen ihm zunächst Worte für einzelne Dinge, die er bezeichnen will; sodann hat er den Wortreichthum so weit verloren, dass er alles mit „Ja" beantwortet; da er indess zu dieser Zeit sensoriell nicht frei ist, so kann man diesen Zustand nicht eigentlich mehr der reinen Sprachstörung zurechnen; ein ander Mal fehlen ihm Worte, und er ist sich dessen vollkommen bewusst; später bringt er für gewisse Gegenstände unverständliche oder falsche Bezeichnungen hervor.

Es ist klar, dass man es hier mit einem Zustand der Aphasie zu thun hatte, bei welchem alle Centra zugleich gelitten hatten, oder wenigstens zeitweise litten. Vorzugsweise und andauernd handelte es sich indess um das Centrum der coordinirten Bewegungen. Pat. weiss, dass er falsch spricht, kann es aber nicht ändern; die Störung ist demnach vorzugsweise centrifugal. In dem zweiten Falle handelte es sich sofort um eine Läsion des „Begriffscentrum." — Pat. war unfähig zu sprechen, hatte aber auch gar nicht im mindesten das Bewusstsein davon, dass dem so sei; der rasche Verfall des Sensorium liess überdiess eine genauere Analyse nicht zu.

Ich unterlasse weitere Ausführungen und mache nur darauf aufmerksam, dass weit verbreitete pathologisch-anatomische Veränderungen zumeist zu einer Affection aller Sprachcentren zugleich führen dürften; daher sind die Fälle theoretisch wohl auseinander zu halten, in der Praxis werden indess zumeist Mischformen zur Beobachtung kommen.

Die eben entwickelte Anschauung giebt aber zugleich den Grund dafür an, warum bei verschiedenen Aphasischen der anatomische Befund so verschieden ist. Es giebt eben kein eigentliches einfaches Sprachcentrum; vielmehr sind für die Sprache mehrere Centra erforderlich, von deren anatomischer Lage wir zwar vorläufig keine bestimmte Vorstellung haben; — man kann sich also denken, dass dies Mal das eine Centrum, ein anderes

*) H. Helmholz, Populäre wissenschaftliche Vorträge. II. Th., pag. 92.

Mal das andere verletzt sei; die Folge wird immer Sprachstörung sein, und doch werden die pathologischen Processe in verschiedenen Fällen verschiedene Stellen des Gehirns in Angriff genommen haben.

III. Die Behandlung der asiatischen Cholera durch das schwefelsaure Chinin.

Von

Dr. **A. Schlömann** in Osnabrück.

(Schluss.)

Trousseau unter den Franzosen hat neuerdings die durch Broussais' Uebertreibungen in Verruf gerathene idiopathische Gastritis und Gastroenteritis wieder in ihre Rechte eingesetzt; die englisch schreibenden Autoren haben dieselben, Angesichts der schönen Beobachtungen Beaumont's niemals bezweifelt; nur die deutschen Pathologen, besonders der Wiener Schule, halten für den fraglichen Prozess meist spröde an dem anatomischen Namen des „Magen- und Darmkatarrhs" fest. Da auch sie (Bamberger in Virchows Path. s. Art. Magenkatarrh) denselben als eine Entzündungsform der Schleimhaut des Gastrointestinaltractus und ihrer constituirenden Theile definiren, so handelt es sich eigentlich weniger um eine Wesen- als Namendifferenz.

Für die in Rede stehende Affection der Magenschleimhaut trage ich um so weniger Bedenken, mich des Namens der Gastroenteritis zu bedienen, als die Ursache desselben sich als eine von Aussen in den Körper eingeführte Schädlichkeit, sei es in Form einer Toxicose, sei es, nach einer mechanischen Vorstellung, in der eines Trauma's darstellt.

Der anatomische Befund der Cholera ist wie nach Entzündungen anderer muköser und der serösen Membranen, in denen der Exsudatstrom sich auf die Oberfläche ergiesst, im Gegensatz zu dem entzündeter parenchymatöser Organe ein variabler und der Intensität des Prozesses scheinbar nicht entsprechend. Die Angaben verschiedener Beobachter über den Zustand des Epithels, über die Veränderungen in den Wandungen der Zottengefässe, welche Beale entdeckt haben wollte, sind einander oft diametral entgegengesetzt. Constant sind dagegen die Veränderungen im gesammten Drüsenapparat der Schleimhaut, ferner die enorme chemotische Schwellung und Durchtränkung der Darmwand. Als eigentlichstes Product der Entzündung hat man ausserdem das Constituens, das Vehikel der sg. Reiswasserentleerungen anzusprechen, während deren aus Schleim und nekrotischen Epithelien bestehende undurchsichtige Schicht für die pathologische Charakteristik von untergeordneter Bedeutung ist. Dass diese Auffassung nicht so paradox ist, wie es auf den ersten Blick erscheinen möchte, beweist eine Bemerkung Lebert's (dessen Handbuch p. 222): „In der algiden Periode, zur Zeit der Reiswasserstühle, infiltrirt eine ähnliche Masse das Gewebe der Schleimhaut und seiner Drüsen .... Es findet hier eine parenchymatöse Exsudation statt, welche durch ihre amorphkörnigte Beschaffenheit mit dem Transsudat des Darmkanals viele Aehnlichkeit hat." Warum nun in diesem Falle gerade diese besondere Desintegration des Blutes stattfindet, das ist freilich eben so wenig erklärt, als warum die Pleura in einem bestimmten Falle ein fibrinogenes, und nicht ein pseudomembranöses, seröses oder eitriges Exsudat setzt.

Man hat diese Reiswasserentleerungen Transsudate genannt, und hat sie mit den profusen, colliquativen Schweissen der Cholerakranken parallelisirt, indem man sie aus einem lähmungsartigen Zustande des Darms erklären wollte. Eine kurze Ueberlegung wird die Grundverschiedenheit der beiden Processe darthun. Der eigenthümliche Zustand der Cutis, ihr cyanotisches Aussehn und der Verlust ihrer Elasticität hat augenscheinlich seine Ursachen, das erstere in dem Stillstand der Circulation in den Capillaren, der venösen Stase, der letztere in der Austrocknung des Unterhautzellgewebes. Um zu functioniren, bedürfen die Schweissdrüsen der activen Blutzufuhr, des Hautturgors. Den Choleraschweissen fehlt offenbar diese Bedingung des Entstehens, sie können daher nicht als Drüsenschweisse, sie müssen vielmehr als Niederschläge des in Folge der hohen Bluttemperatur excessiv gesteigerten Hautathmens, der perspiratio insensibilis betrachtet werden. Es schien mir immer, als ob die abgetrockneten Körpertheile leicht trocken zu halten waren, so lange sie entblösst blieben, aber vom Niederschlage troffen, sobald sie, wenn auch noch so leicht, bedeckt wurden. Sollte dies sich (natürlich unter einem Barometerstande und bei einer Lufttemperatur, welche dem Entweichen des Gases nicht hinderlich sind) bestätigen, so würde es für die ursprüngliche Dunstform dieser Ausscheidungen beweisend sein. Dagegen contrastirt der Zustand des Darms; verdickt, succulent und ödematös trägt er noch auf dem Sectionstische die charakteristischen Zeichen, dass eine active Blutüberfüllung vorhanden war. Die Muskelhaut des Darms scheint freilich paralysirt, die Entleerungen geschehen wie aus einem starren Rohr, ein Druck über den schwappenden Därmen weckt das Bedürfniss des Stuhlgangs. Aber gerade diese Lähmung ist, da sie bei der Abwesenheit anderweitiger paralytischer Erscheinungen aus einer centralen Ursache nicht erklärt werden kann, Beweis, dass die Muscularis an dem entzündlichen Process betheiligt war.

Eine andere Erklärung der Entleerungen will, dass in der Cholera wie in der Verbrennung durch den Verlust des Epitheliums die Widerstandsfähigkeit der dünnen Schicht organischer Substanz, welche das Capillargefässnetz der Zottenschleimhaut deckt, vermindert, in Folge dessen der Querschnitt der Capillaren vergrössert, die Spannung des enthaltenen Blutes erhöht würde. So liesse sich der Durchtritt des Blutserums ohne die Voraussetzung einer activen Congestion begreifen. Allein gute Beobachtungen haben während der letzten Epidemie in einzelnen Fällen die Integrität der Epithelialschicht im Darm der Cholera-leichen nachgewiesen, und so muss mit ihrer Voraussetzung auch diese Theorie unhaltbar werden.

Auf einer unbewiesenen und unwahrscheinlichen Voraussetzung beruht auch Griesinger's Vorstellung, dass das Gift vom Blut aus auf den Darm wirke, und ähnlich wie der Tart. stib. Diarrhoe verursache.

Ich halte also an der Auffassung fest, dass das krankmachende Agens als Entzündungserreger unmittelbar auf die Darmschleimhaut einwirkt und die den Begriff der Entzündung constituirenden Veränderungen der Circulation einleitet, dass neben den Ablagerungen im Parenchym der Schleimhaut die Reiswasserentleerungen eben so gut, wie die Ergüsse einer entzündeten Synovialmembran, des Peritoneums etc. dem grösseren Theile ihrer Zusammensetzung nach als Exsudate zu betrachten sind. Dabei bleibt es unentschieden, welcher der integrirenden Theile der Darmschleimhaut, ob vorzugsweise ihr drüsiger Apparat, oder das Stroma an der Ausscheidung betheiligt ist.

Die Masse der Entleerungen (in Fällen mittlerer Stärke 4 bis 6 Pfund) überschreitet nicht das Maass eines grossen Pleura-, eines mässigen Pertonealexsudates. Was sie gravirend macht, ist ihr Volumen in seinem Verhältniss zur Zeitdauer der Ausscheidung, und als Folge des Erbrechens die Unmöglichkeit des Ersatzes der verloren gegangenen Flüssigkeitsmenge.

Das algide oder asphyctische Stadium wird gewöhnlich von dem Erscheinen der Reiswasserentleerungen an datirt. In den bösartigsten Fällen scheinen allerdings Reiswasserentleerungen, Erbrechen und Gefässkrampf fast simultan aufzutreten. Meist

aber dauert es eine Zeit lang — von ein bis mehreren Stunden — nach dem ersten unzweideutigen Cholerastuhl, bevor es zu einer wahrnehmbaren Alteration des Pulses kommt, ja es giebt einzelne Fälle, in denen trotz ganz charakteristischer Entleerungen die Erscheinungen des Gefässkrampfes gar nicht eintreten. Aus diesem Grunde scheint es mir mehr dem natürlichen Gange der Krankheit zu entsprechen, wenn man beide zeitlich von einander getrennten Symptome auch theoretisch auseinanderhält.

Die Erscheinungen des algiden oder asphyctischen Stadiums sind gewöhnlich als Collapsus charakterisirt worden. Man geht von der Vorstellung aus, als handele es sich wesentlich um einen durch die deprimirende Einwirkung des Choleragifts hervorgerufenen Lähmungszustand der Centralorgane des Nervensystems, und davon abhängig, des Herzens — etwas dem Shock der Chirurgen Aehnliches. Eine andere Auffassung erklärt die augenfälligsten Erscheinungen dieses Stadiums, die am Cirkulationsapparat aus der Einbusse, welche das Blut an seinen flüssigen Bestandtheilen erlitten hat, aus der daraus resultirenden Volumensverminderung und Eindickung: die Arterien collabiren wie nach einer Verblutung.

Gegenwärtig, seit wir mit der Physiologie des vasomotorischen Nervencentrums näher bekannt geworden sind, müssen diese Vorstellungen einer andern, entgegengesetzten Platz machen.

Dass zunächst die Veränderungen, welche das Blut erlitten hat, nicht Ursache der an den Artt. beobachteten Phänomene sind, beweist der Umstand, dass im Stadium der Reaction der Puls sich rasch zu entwickeln pflegt, während noch stunden- im Typhoid tagelang das lästigste Erbrechen fortbesteht. Es fängt also die Radialarterie schon an sich zu füllen, noch ehe der Ersatz des verlorenen Serums beginnen konnte.

Gegen die Hypothese einer Lähmung sprechen die Muskelkrämpfe, das Erbrechen, die vollkommene Geisteskarheit, welche den Kranken nicht verlässt, nachdem der Radialpuls bereits unfühlbar geworden ist, die Beschaffenheit der Arterien, die im Gegensatz zu dem leicht zu comprimirenden Pulse des eigentlichen Collapsus, wie derselbe nach den Crisen acuter Krankheiten, bei abnorm niedriger Körpertemperatur erscheint, bei aller Kleinheit, dem Finger einen gewissen Grad von Spannung und Resistenz entgegensetzen. Alle diese Erscheinungen berechtigen zu der Annahme eines Erregungszustandes der Nervencentren, die von Seiten der Circulation insbesondere zur Annahme einer abnormen Erregung des vasomotorischen Centrums.

Für die Erklärung dieser Erregung sind zwei Möglichkeiten denkbar; sie geschieht entweder durch die Anhäufung der Kohlensäure im Blut, oder durch centripetale Reizung sensibler Nervenfasern des Darmcanals. Nach Lagronne (Hospitalberichte über die Pariser Epidemie von 1865, s. Canstatt's Jahresbericht) ist im Stad. algid. das Volumen der ausgeathmeten Kohlensäure vermindert, in den heftigsten Fällen sinkt es nahezu auf ein Drittel des normalen Verhaltens. Es findet also im algiden Stadium offenbar eine bedeutende Aufspeicherung von Kohlensäure Statt. Aber ebenso gewiss kann dieselbe nicht die Ursache der ersten Erregung sein, da sie erst in Folge der durch die Kreislaufsstörungen gesetzten Störungen des Gaswechsels auftritt. Im weiteren Verlauf ist sie dagegen als wichtiges additionelles Moment für die Unterhaltung des durch eine andere Ursache eingeleiteten Gefässkrampfes zu betrachten.

Der Hypothese der Reflexerregung dient als Anhaltspunkt die folgende pathologische Beobachtung. Wir finden die Phänomene des intensiven Gefässkrampfes als ein constantes Symptom in der gastroenteritischen Varietät der algiden Intermittens, in der Kindercholera, und nicht selten im Beginn der idiopathischen allgemeinen Peritonitis, — Krankheiten, welche sämmtlich Unterleibsorgane involviren*), während die Entzündung der serösen Häute des Brustfellsacks auch in ihrer grössten Ausdehnung niemals von demselben begleitet wird.

Von Interesse ist in dieser Beziehung ein Experiment Brown-Sequard's. Wenn derselbe durch eine Ligatur des Hilus die Nerven und Gefässe der Niere reizte, beobachtete er an der Mater spinalis eine Contraction der Gefässe.

Es scheinen hiernach die centripetalen Nervenfasern der Unterleibsorgane in besonderer Weise disponirt zu sein, krankhafte Reize auf das vasomotorische Centrum zu übertragen und durch dessen Erregung den allgemeinen Gefässkrampf auszulösen. (Vergl. auch Romberg, Nervenkrankheiten, I, pag. 152.)

Dass es übrigens noch andere Wege der Erregung geben könne, z. B. den der directen Uebertragung der fiebererregenden Potenz vermittelst des Blutes, ist durch die vorstehende Betrachtung nicht ausgeschlossen.

Aus diesem Gefässkrampf resultiren die characteristischen Symptome des algiden Stadiums.

Indem durch die Contraction der vorzugsweise mit Muskelfasern versehenen Arterien mittlerer und kleinster Ordnung der Querschnitt des Strombettes verkleinert wird, müssen nothwendig in den oberhalb der Verengerung gelegenen grossen Arterien Seitendruck und Spannung wachsen, während gleichzeitig den peripherisch gelegenen Theilen eine geringere Blutmenge zugeführt wird. Die Radialarterien nehmen bei abnorm grosser Resistenz gegen den Fingerdruck progressiv an Umfang ab, während man die oberflächlich gelegenen grösseren Arterien heftig klopfen sieht. In peripherischer Richtung tritt in dem Maasse, wie die Blutbewegung eine langsamere wird, die passive Hyperämie, die venöse Stase in den Capillaren und kleineren Venen auf, welche in den sichtbaren Körpertheilen als Cyanose erscheint. Gleichzeitig machen sich im Stromgebiet des kleinen Kreislaufes dieselben abnormen Widerstände geltend. Das rechte Herz vermag nicht das unter erhöhtem Druck aus den Hohlvenen zuströmende Blut völlig zu entleeren. Die gesammte Blutmenge staut sich mehr und mehr innerhalb der grossen Venen, während nach der Seite des linken Herzens die Erscheinungen der pulmonalen Ischämie auftreten. Dieffenbach führte bekanntlich einen Katheter in den linken Vorhof, und fand denselben blutleer. Der durch die mangelhafte Zufuhr arterialisirten Blutes in seiner Ernährung beeinträchtigte Herzmuskel wird endlich unfähig, seiner Aufgabe zu genügen, es folgt der Tod, wenn nicht noch rechtzeitig der arterielle Krampf sich löst, d. h. Reaction eintritt.

Es fehlt mir an dem Material, dessen es bedarf, um die Erscheinungen am Respirationsapparat, die Anomalien der Temperatur, des Stoffwechsels, der Secretionen eingehend zu analysiren. Auch sind die meisten dieser Fragen noch offene. Das Bekannte liesse sich unschwer und ohne Zwang in den Rahmen der entwickelten Theorie eintragen. Ich erlaube mir nur einige Bemerkungen über die beiden wichtigen Fragen der Verhältnisse der Temperatur und der Resorption in der Cholera.

---

*) Von diesen Krankheiten, unter denen ich die beiden ersteren in ihren schlimmsten Formen zu beobachten oft Gelegenheit hatte, frappirt namentlich die erwähnte Form der algiden Intermittens durch ihre Porträtähnlichkeit mit der Cholera; ich wüsste nicht einen Zug anzugeben, durch den sich das klinische Bild eines solchen Anfalls von der letzteren unterschiede. Ich erinnere mich des lebhaften Schreckens, den ein solcher ein Jahr nach einer unserer Choleraepidemien auftretender Fall hervorrief: die Cholera war wieder ausgebrochen! Der Milztumor belehrte eines Besseren; der Kranke genas unter dem Gebrauch grosser Dosen Chinins, kehrte aber, kaum wieder hergestellt, auf seine in einer Flussniederung gelegene Farm zurück. Der Anfall wiederholte sich und verlief dieses Mal tödtlich.

Es existiren aus der Epidemie von 1866 zwei grössere Reihen von Temperaturbeobachtungen, die von Mackenzie und Güterbock. Die erstere hat durchschnittlich etwas höhere Zahlen. Güterbock summirt die Resultate seiner Reihe in folgenden Sätzen:

„Im asphyktischen Stadium ist bei auffallender Kühle der extremen Körpertheile die innere Temperatur (im Rectum oder der Vagina gemessen) eine normale, häufiger noch eine erhöhte (bis auf 40 Grad und darüber). Nur in wenigen Fällen war die Temperatur niedriger als normal (um 0,5—1,9 Grad). Mit dem Herannahen des Todes tritt häufig eine selbst extreme Temperatursteigerung ein.“ Erwägt man, dass der Wärmeunterschied zwischen dem Blut der Hohlvenen und dem Mastdarm oder der Vagina hier wahrscheinlich (in Folge des Wärmeverlustes durch die Entleerungen) bedeutender ist, als beim gesunden Menschen, wenn auch niedriger, als der zwischen Mastdarm und Achselhöhle (nach Güterbock bisweilen 3,7 Grad); ferner dass durch die profusen Schweisse grosse Wärmemengen verloren gehen, so gelangt man zu der Annahme einer hohen Fiebertemperatur, wie sie den klinischen Erscheinungen des enorm gesteigerten Durstes und Hitzegefühls entspricht. Ein solches Resultat würde in der Traube'schen Fiebertheorie seine fertige Erklärung finden.

Von weitgreifender Bedeutung für den Verlauf der Krankheit und ihre Folgezustände sind die Störungen der innerhalb des Darmkanals vor sich gehenden intermediären Circulation. Wenn Parkes' Calcül (ich citire nach Murchison, Dis. of the liver. p. 311.), dass jedes Blutheilchen mehrere Male innerhalb 24 Stunden in den Darmkanal ergossen und wieder aufgesogen wird, nur annähernd richtig ist, so begreift man, dass selbst geringe, die Grenze des normalen Verhaltens der osmotischen Strömungen überschreitende Schwankungen von erheblichen Folgen für die Oeconomie des Stoffwechsels begleitet sein müssen. In der Cholera muss dieser Säftekreislauf vollends zum Stillstand kommen: die Drüsen, welche ihr Secret in den Darmkanal ergiessen, sind in Folge ungenügender Blutzufuhr functionsuntüchtig geworden, während der locale, entzündliche Process gerade dasjenige Organ involvirt, welches die Resorption vermittelt, das Capillargefässnetz der Darmschleimhaut.

Weniger complicirt erscheinen die Störungen der interstitiellen Resorption. Die Resorption geht unter normalen Verhältnissen um so lebhafter von Statten, je rascher die gesättigte Blutwelle durch eine neue ersetzt wird. Es muss also in demselben Maasse, als die in Folge des Gefässkrampfes auftretenden Circulationshindernisse wachsen, der Strom sich verlangsamt, die interstitielle Aufsaugung schwächer werden und mit dem Stillstand der Blutsäule endlich erlöschen. Nichtsdestoweniger sehen wir dieselbe, so lange überhaupt der Blutstrom in den Capillaren sich bewegt, gesteigert, wie die auffallende Trockenheit des Bindegewebes beweist, und zwar unzweifelhaft, weil ein anderer, die Resorption bedingender Factor, der des Concentrationsunterschiedes zwischen dem Blut und der die Gewebe tränkenden Flüssigkeit mehr verstärkt, als ersterer (die Blutbewegung) vermindert worden ist.

Wie gestalten sich nach dieser Auffassung der Cholerasymptome die Indicationen für die Anwendung des schwefelsauren Chinins?

Neben der als wissenschaftliche Thatsache feststehenden antiseptischen Kraft der Chininsalze kommt hier eine andere, wesentliche Eigenschaft derselben in Betracht, die, wie ich glaube, bisher nicht gewürdigt ist. Nach meiner Erfahrung äussert sich die Wirkung grosser Dosen schwefelsauren Chinins (0,45—1,00) auf den Circulationsapparat bei einem fieberfreien Individuum in der Spannungszunahme und Verengerung der Radialarterie. Diese Erscheinungen treten gleichzeitig mit Zeichen des Ergriffenseins des Sensoriums, der ivresse quinique auf, und es liessen sich vielleicht die letzteren durch den Gefässkrampf erklären (Ohrensausen nach Blutverlusten). In einzelnen Fällen kann der Gefässkrampf einen beunruhigenden Grad von Heftigkeit erreichen. So sah ich bei einem jungen Weibe, welches an Intermittens litt, nach einer mässigen Gabe Chinins den Radialpuls fadenförmig, die Haut der Extremitäten eiskalt werden, während die Kranke über Präcordialangst klagte. Wenn man in dem Intermittens — beiläufig die zweckmässigste Methode — das Chinin unmittelbar nach dem Sinken der Temperatur auf die normale, wo möglich während des Schweisses giebt, so ist der Contrast des Pulses, wie er vor und nach der Chininwirkung zur Beobachtung kommt, ein besonders sinnfälliger.

Hiernach qualificirt sich das schwefelsaure Chinin nur für das catarrhalische Stadium des Cholera; möglicherweise vermag es in der Periode der Reiswasserstühle dadurch zu nützen, dass es die Entzündung localisirt, ihrer Ausbreitung Schranken setzt. In solchen Fällen würde ich das Calomel in kleinen Dosen nachfolgen lassen. Im asphyktischen Stadium kann das Chinin nur schaden, wie ich denn von seinem Gebrauch in der Fieberperiode der Remittens, wie des typhoiden Fiebers nur nachtheilige, meist sehr nachtheilige Folgen gesehen habe. Es wäre Oel in's Feuer gegossen.

Das Chinin ist also keine Panacee gegen die Cholera, aber, zur rechten Zeit angewendet, ein Abortivmittel derselben.

Das Mittel, den Gefässkrampf zu lösen, bliebe zu finden.

Die Bestätigung meiner Erfahrungen erwarte ich weniger von den Hospitälern, als aus der Privatpraxis. Seine volle Würdigung aber wird das schwefelsaure Chinin erst in einem consequent durchgeführten System der from house to house visitations finden.

Nachschrift.

Während meine Arbeit sich unter der Presse befindet, treffe ich in einem Referat des Literaturblattes der deutschen Klinik (Jahrgang 1870, No. 47.) über den Züricher Jahresbericht vom Jahre 1867 auf folgende Stelle: „Biermer liess die Choleradiarrhoe mit Chinin und Opium behandeln und dabei die Kranken durch Tisanen und Einwickelungen zum Schwitzen bringen, der Erfolg war befriedigend. Auch in den ausgesprochenen Choleraanfällen leichteren Grades wurde ein diaphoretisches Verfahren eingeschlagen, und gewöhnlich Chinin in hohen Dosen gereicht, oder in kleinen Gaben subcutan injicirt. Das Chinin wurde in Lösungen zu 20 Gr. auf 6 Unzen, eingehüllt in Gummischleim, gegeben.“ Die herkömmliche Diaphorese ist wegen des Antagonismus, welcher zwischen Haut- und Darmfunction besteht, unzweifelhaft ein wirksames Adjuvans für die medicamentöse Behandlung der Diarrhoe und Cholerine, der Hauptantheil am Erfolg möchte aber doch dem Chinin zuzuschreiben sein. Die Vertheilung der hohen Gesammtdosis auf eine Anzahl kleinerer Einzeldosen halte ich für durchaus unzweckmässig.

IV. Referate.

Ueber die Gewichtsverhältnisse der Neugeborenen.

Die schon früher von Chaussier gemachte und später von Anderen genauer erforschte Beobachtung, dass das neugeborene Kind in den ersten Tagen seiner Geburt an Gewicht verlöre, um dann erst allmälig schwerer zu werden, gab Gregory (Archiv für Gynäkologie. II. 1.) Veranlassung zur nochmaligen Untersuchung des Gegenstandes, besonders wegen des Umstandes, dass in den bisherigen Beobachtungen sich manche Widersprüche fanden. Er kommt zu dem Resultate, dass alle Kinder, schon von den allerersten Stunden des extrauterinen Lebens an, an Gewicht abnähmen, dass diese Abnahme bei gesunden, ausgetragenen und an der Brust genährten Kindern kürzere Zeit — im Durchschnitt zwei Tage — bei künstlich ernährten und nicht ausgetragenen länger — 2—5 Tage — dauere. Bei ausgetragenen, wie bei unreifen, an der Brust ernährten Kindern nimmt dann allmälig das Gewicht wieder zu; so zwar, dass das ursprüngliche

Gewicht bei den ersteren bis zum 7. Tage wieder hergestellt ist, bei den letzteren erst die Hälfte des Verlustes bis dahin gedeckt ist. Knaben beginnen ihre Zunahme früher als Mädchen. Künstlich ernährte Kinder zeigen in den ersten acht Tagen gar keine Zunahme. Die letztere steht in keiner Beziehung zum Nabelschnur Abfall, wie von Winckel behauptet wurde, und wird gefördert durch kräftige Ernährung der Nährerin. Die Ursache der Abnahme liegt in der Verdunstung von Wasser durch Haut und Lungen, so wie durch Entleerung von Harn und Mesorinum.

Ein Fall von Balkenmangel bei einem epileptischen Idioten.

Zu den zwei bis jetzt in der Literatur von Birch-Hirschfeld und J. Sander beschriebenen Fällen von Balkendefect fügt Huppert (Archiv für Heilkunde XII. 3.) einen dritten, der bei der Section eines epileptischen Idioten vorgefunden wurde. Ausser zum Theil ziemlich erheblichen anderweitigen anatomischen Läsionen fand sich hier vollkommener Defect des Balkens, an dessen Stelle nur eine ganz dünne, florähnliche Gewebsplatte, die wahrscheinlich hauptsächlich von der Tela chorioidea sup. gebildet wurde, existirte. Räumlich ausgeglichen wurde der Defect durch die erweiterten, mit einer abnormen Menge Serum angefüllten Ventrikel.

Zur antipyretischen Behandlung des Typhus abdominalis.

Liebermeister (Virchow's Archiv, Bd. LIII. 2 u. 3.) macht gegenüber den entgegengesetzten Resultaten, die neuerdings auf Duchek's Klinik in Wien in Bezug auf die Kaltwasserbehandlung zur Beobachtung kamen, auf seine überaus günstigen Erfolge aufmerksam, die er im Felde auch bei nicht häufiger Anwendung der Bäder (2—3 Mal täglich, dazu jeden zweiten Abend Chinin sulph. 1,0) erzielt hat. Nachdem bei gleichgebliebenen äusseren hygieinischen Verhältnissen im Lazareth zu Rouen zuerst die expectativ-symptomatische Behandlung, dann die antipyretische angewandt wurde, fiel bei der letzteren die Mortalität auf 5,2 pCt., nachdem sie vorher 38,4 pCt. gewesen war.

Ueber complementäre Hypertrophie der Niere.

In einer experimentellen Untersuchung über complementäre Hypertrophie der Niere nach einseitiger Nierenexstirpation kommt Rosenstein (Virchow's Archiv. LIII. 2. u. 3.) zu dem Resultate, dass, trotzdem bei derselben eine Vergrösserung der Glomeruli und der gewundenen Harnkanälchen nicht stattfindet, die Hypertrophie vielmehr im Wesentlichen auf dem vermehrten Gehalt an Blut, Lymph- und Harnbestandtheilen, so wie auf der durch die gesteigerte Ernährung bewirkten grösseren Dichtigkeit beruht, die Functionssteigerung der vergrösserten Niere vollständig compensatorisch, sowohl auf die ausgeschiedene Harn-, als Harnstoffmenge wirkt, dass ferner die Niere sich an der Production des letzteren gar nicht betheiligt und dass eine Hypertrophie des linken Ventrikels durch Wegnahme einer Niere nicht beobachtet wurde.

Die Agoraphobie.

Mit diesem Namen will Westphal (Archiv für Psychiatrie, III. 1.) eine neuropathische Affection benennen, die ihm in der letzten Zeit öfter begegnet ist, und als deren wesentlichstes Symptom eine lebhaft ausgesprochene Angst beim Ueberschreiten von freien Plätzen (Agoraphobie, Platzfurcht), beim Passiren von langen Gebäuden, beim Besuch von Theatern, Concertsälen, bei sonst ganz gesunder Geistesbeschaffenheit angegeben wird. Schwächer wird das Angstgefühl, wenn in der Nähe ein Wagen, eine Person sich befindet, der der Patient folgen kann, ebenso in der Nähe eines demselben bekannten Hauses. Vom Schwindel ist die Empfindung vollständig verschieden, sie ist eben ein Angstgefühl, welches absolut durch Nichts von den Patienten motivirt werden kann. Bei den drei Fällen, die Verf. als typische hier beschreibt, und die sämmtlich intelligente Männer betrafen, fand sich ein „epileptisches Moment", und zwar litt einer der Patienten an ausgesprochenen epileptischen Krampfanfällen, die beiden anderen an Erscheinungen, die in enger Beziehung zur Epilepsie zu stehen scheinen (Bewusstlosigkeit, Flimmern vor den Augen, Aura), indess sowohl Psychosen, als auch — wie hier — neuropathische Zustände so häufig begleiten, dass sie als etwas Charakteristisches nicht genommen werden dürfen und daher auch den Namen der „epileptoiden Zufälle" nur im weitesten Sinne des Wortes, der nur an etwas Bekanntes erinnern soll, verdienen. Die Aetiologie betreffend, war nur in einem Fall ein hereditäres Moment vorhanden, die Entstehung war in zwei Fällen eine plötzliche. Die Prognose scheint günstig, eine Weiterentwickelung zu schwereren Leiden nicht stattzufinden; die Therapie, die darin bestand, die Willenskraft des Patienten anzuregen — häufiges Betreten der gefürchteten Plätze — war erfolglos. Noch ist zu erwähnen, dass Insufficienz der M. recti interni des Auges, durch welche Benedikt in einem ähnlichen Falle die Affection erklären wollte, bei W.'s Patienten nicht vorhanden war.

Zur Morphologie des Milchcaseïns.

In einer grösseren Arbeit über die physikalische Form, in welcher das Caseïn in der Milch sich vorfindet, kommt Kehrer (Archiv für Gynäkologie. II. 1.) zu dem Resultate, dass es nicht gelöst vorkommt, sondern in der frischen Milch in gequollener unsichtbarer Form und erst bei der Gerinnung in Gestalt körniger Partikel hervortrete. Es dient ferner nicht den Fettkügelchen als Ueberzug. Seinen Ursprung nimmt es aus den Protoplasmatrümmern der nach eingeleiteter Fettmetamorphose zerfallenden Drüsenzellen der Mamma.

Sz.

V. Feuilleton.

Zur Cholera-Epidemie.

Von

Stabsarzt Dr. Förster in Danzig.

Bei der erneuten Annährung einer Cholera-Epidemie möchte ich für solche Lazarethe, welche nur vorübergehend etablirt, lediglich zur Bekämpfung dieser Krankheit bestimmt sind und somit viele jener Rücksichten ausser Auge setzen können, welche ein stabiles und permanentes Krankenhaus respektiren muss, ein Verfahren empfehlen, zu dem ich im Kriege gegen Oesterreich 1866 durch die Ungunst der Verhältnisse genöthigt wurde, und welches trotzdem zu den besten Resultaten führte.

Es betrifft ein Desinfectionsverfahren, das sich nicht nur auf die Dejectionen Cholerakranker, sondern auch auf die sie umgebende und von ihnen eingeathmete Luft, selbst auf die Wände der Krankenräume erstreckte. Wie ich glaube, wird durch ein solches Verfahren zwar nicht ein direkter therapeutischer Eingriff ausgeübt, wohl aber eine Concentrirung des Krankheitsgiftes verhindert. Ob hiermit auch auf den Verlauf des Krankheitsprocesses ein wesentlicher Einfluss ausgeübt wird, will ich bei den schwankenden Ansichten über diesen selbst, wie namentlich auch bei der völligen Ungewissheit über jedes denselben wirklich beeinflussende Mittel dahingestellt sein lassen, doch möchte ich meinen Erfahrungen nach das Letztere glauben. Jedenfalls ist ein Mittel beachtenswerth, von dem man rationell voraussetzen darf, dass es zum Mindesten nicht die Cholera-Lazarethe zu Brutstätten dieses Krankheits Giftes werden lässt.

Im Jahre 1866 wurde ich zu Anfang der Waffenruhe zur Uebernahme eines Hilfs-Cholera-Lazareths commandirt, das dem Mangel an vielen, für ein Lazareth ganz nothwendigen Utensilien ausgesetzt war. Desinfectionsmittel fehlten mir namentlich gänzlich. Auch war das Schloss, in dem ich mit wenigen Arbeitskräften einige achtzig Cholera-Kranke zu behandeln hatte, ein altes, in seinen Parterre-Räumen dumpfiges Gebäude mit schlecht ventilirten Gemächern, in denen die Luft beständig stagnirte und dessen hölzerne Fussböden zum Theil mit den Dejectionen der Cholera-Kranken durchnässt waren.

Um wenigstens einer Anzahl von Zimmern eine gesundheitsgemässe Atmosphäre zu verschaffen, beschloss ich, da bei der schwülen Aussentemperatur mit den wenigen Ventilationsvorrichtungen, wie sie mir in Thür und Fenster zu Gebote standen, nicht schnell genug eine Lufterneuerung zu erzielen war, und da nebenbei in allen Gemächern altes, von früheren Einquartierungen herrührendes, unbrauchbares Stroh herumlag, in den zur Aufnahme Kranker bestimmten Räumen zunächst grosse Strohfeuer anzuzünden. Ich that dies, nachdem Fenster und Thüren geöffnet waren, auf einem in der Mitte des Raumes improvisirten Heerde, den ich aus Backsteinen herstellen liess, auf welche eine eiserne Thür niedergelegt war. Grosse Mengen Strohes wurden hier verbrannt. Sehr bald erzielte ich dadurch eine äusserst starke Luftbewegung, so dass der aus dem brennenden Stroh aufsteigende, dicke Qualm nicht nur den ganzen Raum erfüllte, sondern auch in schnellem Zuge durch Fenster und Thüren in's Freie hinaus zog. Nach etwa 15 Minuten, während welcher Zeit ich und der Wärter uns zum Fenster hinausbeugen mussten, um athmen zu können, liess ich das Feuer verlöschen, die Reste des verbrannten Strohes von dem Heerde vorsichtig aufsammeln und in die zur Aufnahme der Dejectionen Cholerakranker bestimmten Eimer einfüllen. Dann wurden die ausgeräucherten Zimmer zur völligen Entfernung des noch in ihnen etwa enthaltenen Rauches den Tag über ausser Gebrauch gesetzt. — Als ich am nächsten Morgen zu ihrer Belegung mit Kranken schritt, war die Luft in ihnen unzweifelhaft günstig gegen die bisherige verändert. Gleichzeitig waren sie aber von einem Geruch erfüllt, der mich lebhaft an eine Räucherkammer erinnerte und von dem ich anfänglich befürchtete, er werde den Patienten lästig sein. — Auch dem Auge markirte sich das Desinfectionsverfahren, indem Wände und Decke des Zimmers mit Kohlenpartikelchen bedeckt und leicht geschwärzt waren.

Die Kranken, welche ich in diesen Räumen unterbrachte, klagten keineswegs über die Beschaffenheit der Luft, fühlten sich vielmehr in ihnen je nach Verhältniss ihres sonstigen körperlichen Befindens durchaus wohl, namentlich widerstand ihnen keineswegs der eigenthümlich brenzliche Geruch in denselben. Wichtiger für mich war es zu beobachten, dass der Krankheitszustand der in diesen Zimmern untergebrachten Kranken einer auffallend schnellen Besserung entgegenging. In kurzer Zeit oft veränderte sich in günstigster Weise das Befinden von Kranken, welche mir vorher zu den lebhaftesten Befürchtungen Veranlassung gegeben hatten.

Nebenbei bewährte sich auch die in den Eimern als Desinfectionsmittel der Dejectionen niedergelegte Strohkohle vollkommen. Bei ihrer leichten, äusserst porösen Beschaffenheit erfüllte sie die Gefässe bis zum Rande, ohne sie dabei wesentlich zu belasten oder räumlich

Digitized by Google

zu beschränken. Die in die Eimer gelangenden Dejectionen nahmen mit Leichtigkeit ihren Weg durch die locker geschichtete Kohle, welche sich, sobald jene den Boden des Gefässes erreicht hatten, gleichsam von selbst wieder zusammenfügte und somit einen natürlichen Abschluss der Eimer gegen die Zimmerluft bildete. Die von den Dejectionen mitgerissene Kohle desinficirte diese und die über denselben lagernde Kohlenschicht absorbirte jedes etwa entweichende gasförmige Product. Um aber auch die Holzgefässe gegen diejenigen Flüssigkeitsmengen sicher zu stellen, welche von den Dejectionen etwa in die Poren des Holzes einziehen konnten, liess ich bei wiederholtem Gebrauche derselben Strohwische in ihnen abbrennen, so dass die innerste Holzschicht leicht zur Verkohlung und somit auch ihrerseits zur vollkommenen Desinfection gelangte.

Diesem Verfahren habe ich, wie ich glaube, jene günstigen Heilresultate zu verdanken, welcher ich mich 1866 in meinem Cholera-Lazareth erfreuen durfte. Selbstverständlich ist es hierbei, dass ich von Zeit zu Zeit, je nachdem die einzelnen Krankenräume in Gebrauch gewesen waren, dieselben wieder von Neuem durch Abbrennen von Strohfeuern in ihnen desinficiren liess. Namentlich glaubte ich das beschriebene Verfahren dann wieder einleiten zu müssen, wenn der eigenthümlich brenzliche Geruch sich verloren hatte.

Den letzteren erachtete ich deshalb gleichsam für ein Reagens gegenüber der in den Zimmern befindlichen Luft, weil er mir ein leicht wahrnehmbares Zeichen der in der Atmosphäre suspendirten und zur Einathmung gelangenden empyreumatischen Stoffe war. Die Wirkung dieser aber auf den Organismus möchte ich grade bei einer Krankheit nicht unterschätzen, deren Contagium als ein flüchtiges, gasförmiges noch immer wohl gedacht werden kann, und bei der immerhin anzunehmen ist, dass mit der Quantität der in den Körper gelangenden Schädlichkeit die Höhe des Krankheitsprocesses steigt.

Ausserdem kann wohl nicht geläugnet werden, dass eine die Begrenzung des Krankenzimmers auskleidende dünne Kohlenschicht einen äusserst desinficirenden Einfluss auf die in dem Raum befindliche Atmosphäre ausüben und eine wesentliche Luftverbesserung herbeiführen muss.

Wenn ich trotzdem mein, in den Nothständen des Krieges mir durch den Drang der Verhältnisse aufgezwungenes Verfahren, das sich mir äusserst hülfreich erwies, nur zögernd der Beachtung empfehle, so geschieht es lediglich, weil ich die Schwierigkeit seiner Ausführung nicht verkenne und sehr wohl weiss, wie unthunlich es in grossen stabilen, einem ausgedehnten Krankenverkehr anheim gegebenen Krankenhäusern sein dürfte. Ich glaube aber, dass da, wo die Noth ein Cholera-Lazareth improvisiren lässt, wo man Baracken lediglich für diese Epidemie errichtet, oder anderen Zwecken dienende Räumlichkeiten dieser Krankheit zubilligt, ein dem meinen ähnliches Verfahren wohl einer genaueren Prüfung unterworfen werden kann. Sind doch die Kosten desselben verschwindend kleine, und die mit ihm verknüpften Gefahren solche, dass sie bei einiger Aufmerksamkeit nicht in die Waagschale fallen. Ein zum Abbrennen von Strohmengen geeigneter, feuersicherer Heerd, der gleichzeitig transportabel wäre, würde sich wohl mit Leichtigkeit construiren und billig herstellen lassen, und ein der Grösse des Raumes entsprechendes Strohfeuer wird ein zuverlässiger Wärter wohl überwachen können, um ein Umsichgreifen desselben rechtzeitig zu verhindern und unmöglich zu machen*).

Zum Schluss meiner Notiz möchte ich noch einmal ausdrücklich bemerken, dass ich zunächst keineswegs mein Verfahren als ein der Cholera gegenüber direkt therapeutisches aufgefasst sehen möchte. Ich glaube nur, dass dasselbe eine geeignete Behandlung der Krankheit in hohem Grade unterstützen muss, vor Allem aber bewirken wird, dass die Cholera-Lazarethe nicht in Brutstätten und Infectionsheerde des Cholera-Giftes sich verwandeln**).

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Vom 28. Juli bis 3. August wurden 799 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 25, Lebensschwäche nach der Geburt 30, Wochenbettfieber 3, Ruhr 1, Pocken 107, Scharlach 6, Masern 1, Keuchhusten 4, gastr.-nervös. Fieber u. Typhus 9, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 246, Gehirnentzündung 27, diphtheritischeBräune 14, häutige Bräune 6, Mandelbräune 1, Luftröhrenentzündung 5, Brustfell- und Lungenentzündung 16, Unterleibsentzündung 6, Hals- und Lungenschwindsucht 64, Starrkrampf 10, Eklampsie der Kinder 50, Schlagfluss 13, Abzehrung 56.

— Vom 4. bis 10. August wurden 771 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 27, Lebensschwäche nach der Geburt 31, Wochenbettfieber 1, Ruhr 3, Pokken 118, Scharlach 4, Masern 4, Keuchhusten 5, gastr.-nervös. Fieber und Typhus 14, catarrhal. Fieber 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 207, Gehirnentzündung 24, diphtheritische Bräune 6, häutige Bräune 2, Luftröhrenentzündung 8, Brustfell- und Lungenentzündung 15, Unterleibsentzündung 11, Hals- und Lungenschwindsucht 65, Starrkrampf 9, Eklampsie der Kinder 56, Schlagfluss 13, Abzehrung 50.

In Königsberg ist die Cholera zur Zeit entschieden in der Abnahme begriffen. Am 1. September erkrankten daselbst 56 Personen, es starben 24, am 2ten erkrankt 50, gestorben 24, am 3ten erkrankt 38, gestorben 13, am 4ten erkrankt 40, gestorben 27, am 5. erkrankt 17, gestorben 14. — In Elbing sind bis zum 4. September im Ganzen 60 Personen erkrankt, gestorben 38. — In Danzig ist seit dem 30. August kein Krankheitsfall constatirt; in anderen Seestädten hört man nur von ganz vereinzelten Fällen.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen fremdherrlichen Decorationen zu ertheilen, und zwar: dem Oberstabsarzt Dr. Meyer vom Mecklenb. Jägerbat. No. 14 des Ritterkreuzes 2. Kl. des Königl. Bayerschen Militair-Verdienst-Ordens, dem Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Dittmar vom 3. Garde-Reg. zu Fuss des Grossherzogl. Hess. Militair-Sanitäts-Kreuzes, dem Assistenzarzt Dr. Tophoff vom Feld-Laz. No. 5 des XI. Armeecorps des Ritterkreuzes 2 Kl. des Königl. Bayerschen Militair-Verdienst-Ordens und des Grossherzogl. Mecklenb.-Schwerinschen Militair-Verdienst-Kreuzes 2. Kl. am rothen Bande, dem Oberstabs und Chefarzt Dr. Wolff vom Feld-Laz. No. 6 des Garde-Corps des Ritterkreuzes des Königl. Sächsischen Albrechts-Ordens, dem Assistenzarzt Dr Vahl vom Kadettenhause in Berlin des Grossherzogl. Hess. Militair-Sanitäts-Kreuzes, dem Assistenzarzt Dr. Hahn von der Ersatz-Eskadron des 2. Brandenburg. Ulanen-Reg. No. 11, dem Stabsarzt der Landw Dr. Molly vom 2 Bat. (Eupen) des 1. Rhein. Landw.-Reg. No. 25, dem Assistenzarzt Dr. Rulle vom Hannöverschen Feld-Art.-Reg No. 10, z. Z Feldstabsarzt, dem Oberstabs- und Chefarzt Dr. Burchardt vom Feld-Laz. No. 5 des XV. Armeecorps, jedem des Grossherzogl. Mecklenb Schwerinschen Militair-Verdienst-Kreuzes 2. Kl. am rothen Bande, dem Assistenzarzt Dr Richter vom Büreau des Gen.-Arztes des XI. Armeecorps des Ritterkreuzes 2. Kl. mit Schwertern des Grossherzogl Oldenb. Haus- und Verdienst-Ordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig.

Anstellungen: Der prakt Arzt Dr. Stute zu Soest ist zum Kreis-Physikus des Kreises Soest und der Thierarzt Raben zu Hadersleben zum Kreis-Thierarzt des Kreises Hadersleben ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte DDr. Hattwich, Liegener, Thun, Tunckel, Koenig, Lange und Zahnarzt Feuchte in Berlin, Dr. Basse in Leba, Dr. v. Broekere in Ostrowo, Dr. Haendel in Breslau.

Verzogen sind: Dr. Risse von Zinten nach Thorn, Dr. Bumke von Schievelbein nach Stolp, Dr. Aug Loewenstein von Posen nach Breslau, Dr. Hoeber von Rheinboellen nach Stromberg, Dr. Hartlaub von Neuwied nach Sondershausen, Assistenzarzt Dr. Bruberger von Trier nach Cöln, Dr Wycisk von Manderscheid nach Blankenheim, Dr. von der Velde von Raboldshausen nach Saarburg, Dr. Grzimek von Schweich nach Illingen, Wundarzt 1. Kl. Tampke von Enkirchen nach Schweich.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Heinersdorf hat die Hübner'sche Apotheke in Culm, der etc Parreidt die Phemel'sche Apotheke in Berlin, der etc. Techmer die Damessche Apotheke in Poelitz, der etc. Lauffs die Klutsch'sche Apotheke in Bonn und der etc. Scherer die Oberhinningshof'sche Apotheke in Castellaun gekauft. Dem Apotheker Schubert ist die Administration der Otto'schen Apotheke in Breslau und dem etc. Heidrich die Verwaltung der Hessener'schen Apotheke in Niederbreisig übertragen.

Todesfälle: Dr. Krause in Breslau, Dr. Fouquet in Creuznach, Wundarzt 1. Kl. Rost in Breslau, Thierarzt Voigt in Conitz.

Militärärzte.

Dr. Gillmeister, Stabsarzt a. D., früher Stabs- und Bataillonsarzt im 1. Thür. Inf.-Reg. No. 31, zuletzt bei dem Evakuations-Lazareth zu Forbach dienstleistend, in dem Sanitätscorps, und zwar als Stabs- und Bataillonsarzt des 2. Bat. 7. Thür. Inf.-Reg. No. 96 mit einer Anciennetät hinter dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr Meinert vom Hess. Füs.-Reg No 80 und vor dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Piper des Füs.-Bat. Mecklenb. Gren.-Reg. No. 89, wieder angestellt. Dr. Berg, Stabsarzt der Landwehr vom 2. Bat. (Cüstrin) 1. Brandenb. Landw. Reg. No. 8, in dem activen Sanitätscorps, und zwar als Stabs- und Bataillonsarzt des 2. Bat. 5 Brandenb. Inf.-Reg. No. 48 mit einer Anciennetät hinter dem Stabsarzt Dr. Hertel vom med.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut und vor dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Maeder des Hess. Jäger-Bat. No. 11, angestellt. Dr. Zunker, Assistenzarzt vom Pomm. Feld-Art.-Reg. No. 2, in das Büreau des Generalarztes des II. Armeecorps versetzt. Dr. Mehlhausen, Ober-Stabs- und Regimentsarzt vom Leib-Kür.-Reg. (Schles.) No. 1, der Majorsrang, Dr. Strothbaum, Assistenzarzt vom

*) Ein solcher transportabler Heerd würde sich leicht dadurch construiren lassen, dass man an eine starke Eisenblechplatte etwa 18 Zoll hohe Füsse annieten und den oberen Rand derselben, um das Herabgleiten brennender Strohhalme zu verhindern, mit einer etwa 2½ Fuss hohen Gallerie von Drahtgeflecht umgeben liesse.

**) Noch sei darauf hingewiesen, dass die Kranken, auch aus den Zimmern, die mit dem in Angriff genommenen durch Thüren in Verbindung stehen, entfernt werden müssen, weil der Rauch selbst durch die unbedeutendsten Fugen hindurch dringt.

Res.-Landw.-Bat. Barmen No. 39, der Pr.-Lts.-Rang verliehen. Dr. Keller, Unterarzt der Res. vom Ostpreuss Füs.-Reg. No. 33, Dr. Bernhardt, Unterarzt der Res. vom Ostpreuss. Feld-Art.-Reg. No. 1, Dr. Hertzberg, Unterarzt der Res. vom 8. Pomm. Inf.-Reg. No. 61, Dr. Lackmann, Unterarzt der Res. vom 7. Pomm. Inf.-Reg. No. 54, Dr Schätzke, Unterarzt der Res. vom Schles. Feld-Art.-Reg. No. 6, Dr. Secchi, Unterarzt der Res. vom Leib-Laz. No. 7 des VI. Armeecorps, zu Assistenzärzten der Res befördert. Prof Dr. Goltz, Assistenzarzt der Landw., bisher beim Res.-Landw.-Bat. Königsberg No. 33, in das 2. Bat. (Halle) 2. Magdeb. Landw.-Reg. No 27, Dr. Falkenbach, Assistenzarzt der Landw. mit Pr.-Lts.-Rang, bisher beim 1. Bat. (Simmern) 7. Rhein. Landw.-Reg. No 69, in das 2. Bat. (Andernach) desselb. Reg. einrangirt.

Abschiedsbewilligungen.

Den 15. August: Dr. Pesch, Stabs- und Bataillonsarzt vom Garde-Pion.-Bat., als Oberstabsarzt mit Pension, Dr. Baehrens, Stabsarzt vom Füs.-Bat. des 1. Westphäl. Inf.-Reg No. 13, mit Pens. und der Uniform des Sanitätscorps, Prof. Dr. Schwartze, Assistenzarzt vom 2. Bat. (Halle) 2. Magdeb. Landw.-Reg. No. 27, Dr. Sachs, Stabsarzt vom 1. Bat. (Görlitz) 1. Westpreuss. Landw.-Reg. No. 6, Dr. Schönenberg, Assistenzarzt mit Pr.-Lts.-Rang vom 2. Bat. (Attendorn) 2. Hess. Landw.-Reg. No. 82, der Abschied bewilligt.

Bekanntmachung.

Behufs Wiederbesetzung der mit einem Gehalte von 100 Thlrn. jährlich dotirten Kreis-Thierarzt-Stelle des Kreises Ziegenrück — mit dem Wohnsitze zu Pösneck im Herzogthum Meiningen — fordern wir die Thierärzte 1. Kl., welche als Kreis-Thierärzte approbirt und geneigt sind, die in Rede stehende Stelle zu übernehmen, hierdurch wiederholt auf, ihre desfallsigen Meldungen unter Beifügung ihrer Qualifications- und Führungszeugnisse, so wie eines eigenhändig geschriebenen Lebenslaufs, binnen 6 Wochen bei uns einzureichen.

Erfurt, den 30. August 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Mortalitätsliste von Berlin für den Monat Juli 1871.

Es wurden geboren 1090 Knaben, 1143 Mädchen, zusammen 2233 Kinder, darunter uneheliche 162 Knaben und 165 Mädchen. Zwillingsgeburten kamen 24 Mal vor.

Getraut wurden 520 Paare.

Es starben 2711 Personen (1430 männlichen und 1281 weiblichen Geschlechts).

Lebensalter der Verstorbenen: Bis 1 Jahr 1031, vom 1—5. Jahre 423, vom 5—10. Jahre 81, vom 10—15. Jahre 14, vom 15. bis 20. Jahre 48, vom 20—40. Jahre 482, vom 40—60. Jahre 387, vom 60—80 Jahre 213, vom 80—90. Jahre 28, vom 90—100. Jahre 1; Su. bis 15 Jahren 1549, über 15 Jahren 1159, unbekannten Alters 3.

Todesursachen: Todtgeburt 50 m., 53 w.; Lebensschwäche nach der Geburt 41 m., 42 w.; Altersschwäche 25 m., 36 w.; Selbstmord*) 17 m., 7 w.; Unglücksfälle**) 11 m.; Verwundungen im Kriege 3 m.; Eklampsie der Gebärenden 3 w.; Verblutung bei der Entbindung 2 w.; Wochenbettfieber 4 w.; Ruhr 1 w.; Pocken***) 326 m., 329 w.; Scharlach 4 m., 7 w.; Masern 6 m., 10 w.; Blasenausschlag 1 m.; Schwämmchen 1 m., 1 w.; Keuchhusten 7 m., 6 w.; Wechselfieber 1 w.; Wasserscheu 1 m.; gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 23 m., 15 w.; Blutfleckenkrankheit 3 m., 8 w.; catarrhalisches Fieber 6 m., 2 w.; Rheumatismus 3 m., 2 w.; Rothlauf 1 m.; Zellgewebe-Verhärtung 1 w.; Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 139 m., 108 w.; Gehirnentzündung 54 m., 38 w.; Diphtheritische Bräune 15 m., 17 w.; häutige Bräune 5 m., 6 w.; Mandelbräune 3 m., 2 w.; Entzündung der Luftröhre 21 m., 15 w.; des Brustfells und der Lungen 40 m., 33 w.; des Herzens 2 m., 1 w.; des Rückenmarks 4 m.; des Magens und Darmkanals 2 m., 1 w.; des Bauchfells 3 m., 5 w.; der Leber 1 m.; der Harnwerkzeuge 4 m., 1 w.; des Unterleibs ohne Angabe des Organs 7 m., 10 w.; Organische Krankheiten des Gehirns 21 m., 10 w.; des Rückenmarks 4 m., 1 w.; des Herzens 11 m., 14 w.; der Lungen 13 m., 9 w.; der Leber 6 m., 5 w., des Magens und Darmkanals 9 m., 9 w.; sonstige organische Unterleibskrankheiten 6 m., 15 w.; Brustwassersucht 3 w.; Bauchwassersucht 1 w.; Eierstockwassersucht 1 w.; Hautwassersucht 1 w.; Allgemeine Wassersucht 12 m., 14 w.; Bright'sche Nierenkrankheit 3 m.; Gicht 2 w.; Harnruhr 1 m.; Syphilis 2 m., 1 w.; Scropheln und englische Krankheit 7 m., 10 w.; Gehirntuberkulose 6 m., 4 w.; Hals- und Lungenschwindsucht 176 m., 115 w.; Darmschwindsucht 2 m., 1 w.; Chronische Hautkrankheiten 1 w.; Krebs des Magens 4 m., 3 w.; der Leber 2 m., 1 w.; der Brust 1 w.; der Gebärmutter 9 w.; nicht benannter Theile 4 m., 4 w.; Starrkrampf 16 m., 13 w.; Stimmritzenkrampf 1 m., 2 w.; Eklampsie der Kinder 103 m., 98 w.; Säuferwahnsinn 1 m.; Gehirnschlagfluss 47 m., 31 w.; Lungen- und Herzschlag 15 m., 10 w.; Ruptur eines inneren Organs 1 m., 2 w.; Sonnenstich 1 m.; Caries und Necrose 1 m.; Chronische Gelenkentzündung 1 m.; Brucheinklemmung 1 m., 1 w.; Brand am Arme 1 m.; Brand der Alten 1 m., 1 w.; Vereiterung des Zellgewebes u. der Drüsen 3 m., 5 w.; tödtlicher Ausgang chirurgischer Operationen (Pyämie, Verblutung) 1 m., 2 w.; andere chirurgische Krankheiten 1 m., 1 w; Abzehrung 89 m., 76 w.; Lungenlähmung 18 m., 19 w.; Zahnen 1 m., 1 w.; Blutleere 1 m.; Blutentmischung 1 m., 1 w.; nicht benannte Krankheiten 7 m., 6 w.

*) Durch Erhängen 7 Männer, 5 Frauen; Erschossen 4 Männer; Ertränken 4 Männer, 1 Frau; Vergiften 2 Männer, 1 Frau.

**) Durch Ertrinken 3 Männer; Ueberfahren 9 Männer; andere mechanische Verletzungen 6 Männer.

***) Von den an Pocken Gestorbenen waren im Alter bis 1 Jahr 124, von 1—2 Jahren 57, von 2—3 Jahren 31, von 3—4 Jahren 49, von 4—5 Jahren 11, von 5—10 Jahren 31, von 10—15 Jahren 4, von 15—20 Jahren 10, von 20—30 Jahren 61, von 30—40 Jahren 96, von 40—50 Jahren 67, von 50—60 Jahren 51, von 60—70 Jahren 17, von 70—80 Jahren 3.

Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenanstalten.

(Für den Monat Juli 1871.)

	Bestand am 30. Juni.	Zugang.	Abgang.	Darunter Todesfälle.	Bestand am 31. Juli.
Charité	1325	1136	1249	138	1212
Bethanien	200	212	212	37	200
Hedwigs-Krankenhaus	234	210	236	16	208
Elisabeth-Krankenhaus	87	69	78	22	78
Jüdisches Krankenhaus	58	41	42	6	57
Lazarus-Krankenhaus	53	23	32	5	44
1. Pocken-Lazareth	234	421	464	58	191
2. Pocken-Lazareth	122	164	205	29	81
3. Pocken-Lazareth	96	118	147	20	67
4. Pocken-Lazareth	—	179	56	15	123
Summa	2409	2573	2721	391	2261

Vorherrschend waren in Bethanien Ileotyphus und Pneumonie, im Hedwigskrankenhause Entzündungen und Katarrhe der Respirationsorgane, Gelenk-Rheumatismen und Abdominaltyphus.

Inserate.

Lehr- und Erziehungs-Anstalt

in dem

klimat. Kurorte Meran, Tirol.

Beginn des neuen Schuljahres am 4. September. Pensionäre finden jederzeit Aufnahme. Auskunft ertheilen die Herren Dr. **Pircher**, Curvorsteher, Dr. **Raph. Hausmann**, Curarzt.

Meran, im August 1871. Dr. **Bremme.**

Assistenzarzt-Stelle.

In der Departemental-Irren-Anstalt Stephansfeld, Departement des Nieder-Rheins, bei Strassburg ist die Stelle eines Assistenzarztes sofort zu besetzen. 400 Thlr. Gehalt und freie Station. Kenntniss der französischen Sprache erwünscht. Bewerbungen sind an den Unterzeichneten einzusenden.

Der Kaiserliche Director **Pelman.**

Vom 1. September an leite ich Traubenkuren mit hiesigen Dürkheimer Trauben.

Bad Soden am Taunus, am 20. August 1871. Dr. **Stöltzing.**

Dr. **R. Hausmann** ist wieder zur Ausübung der Praxis in **Meran** angekommen.

W. Adolf & Co. (H. Hengst) in Berlin, 58. Unter den Linden, empfehlen den Herren Medicinern ihren „Allgemeinen Journal-Lesezirkel", der in seiner 5. Abtheilung dreiundfünfzig Journale enthält, die sich mit Medicin und Pharmacie beschäftigen. Die Auswahl der Journale steht völlig frei und werden dieselben auch nach auswärts in Mappen und unter Kreuzband gesandt. Billigster Verkauf gelesener Zeitschriften. Prospecte gratis.

Haus-Verkauf.

Mein in hiesiger Stadt in bester Lage gelegenes neu erbautes Wohnhaus mit Stuben, Schlafstuben, Küche, Keller, Stallung, Garten und Wiese bin ich Willens, sofort aus freier Hand zu verkaufen. Dasselbe eignet sich vorzüglich für einen **Arzt**, da in demselben fortwährend ein Arzt gewohnt und auch jetzt nur ein Arzt im Orte ist, wo sonst 2, auch 3 Aerzte prakticirten.

Teuchern, im August 1871. verwittw. Dr. **Haener.**

Berichtigung.

In No. 35. dieser Wochenschrift in dem Berichte über die Sitzung der med. Gesellschaft vom 29. März 1871 muss es in dem Vortrage des Herrn Dr. Ludwig Auerbach Zeile 34 der betreffenden Spalte heissen: „weiche Darmausleerungen" statt „reiche Darmausleerungen".

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 35) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. **Verlag von August Hirschwald in Berlin.**

Montag, den 18. September 1871. **№ 38.** **Achter Jahrgang.**

Die geehrten Abonnenten werden ergebenst ersucht, das Abonnement auf das mit dem 1. October beginnende neue Quartal bei den Buchhandlungen oder Postämtern baldigst zu erneuern, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintrete.

Inhalt: I. Westphal: Ueber künstliche Erzeugung von Epilepsie bei Meerschweinchen. — II. Lebert: Vorträge über die Behandlung der acuten, primitiven, diffusen Pneumonie (Fortsetzung). — III. Vogt: Syphilidologische Mittheilungen. — IV. Referate (Die Ursache der infectiösen Wundkrankheiten — Zur Behandlung der Phosphorvergiftung — Zur Jubelfeier der Struve'schen Mineralwasser-Anstalten von Professor Dr. H. E Richter). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur). — VI. Tagesgeschichtliche Notizen. — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber künstliche Erzeugung von Epilepsie bei Meerschweinchen.

Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 12. Juli 1871.

Von

Prof. Dr. **C. Westphal.**

Meine Herren! Im Jahre 1850 hatte Herr Brown-Séquard die Beobachtung gemacht, dass in Folge gewisser Verletzungen des Rückenmarks bei Meerschweinchen ein durch Anfälle von Convulsionen characterisirter Krankheitszustand sich entwickelt, welchen er als Epilepsie bezeichnete. Seit jener Zeit sind sowohl über die Art der Verletzungen, durch welche diese Affection hervorgebracht werden kann, als auch über die näheren Umstände, unter welchen die Anfälle auftreten, so wie über gewisse Reize, durch welche man sie willkürlich hervorzurufen im Stande ist, weitere Mittheilungen von ihm gemacht, so dass gegenwärtig eine Reihe zusammenhängender interessanter Thatsachen über diesen Gegenstand vorliegt, die ich mir, da eine allgemeine Bekanntschaft mit denselben nicht wohl vorausgesetzt werden darf, hier in Kürze und so weit ich es für den vorliegenden Zweck für nothwendig erachte, Ihnen vorzuführen mir erlauben muss.

Durchschneidet man einem Meerschweinchen die eine Hälfte des Rückenmarks — namentlich in dem Bereiche vom 7. oder 8. Brust- bis zum 2. oder 3. Lendenwirbel — so treten nach einer Reihe von Wochen spontane Anfälle von Convulsionen (allgemeine klonische und tonische Krämpfe) auf. Schon vorher indess — in der 4.—5. Woche, bisweilen schon viel früher — ist es möglich, diese Anfälle willkürlich hervorzurufen. Kneift man gewisse Theile der Gesichtshaut der betreffenden Seite, auf welcher die Durchschneidung des Rückenmarks geschehen, so erfolgt ein gleicher Anfall mit den Characteren, welche ich Ihnen nachher zu demonstriren Gelegenheit haben werde. Zu einer gewissen Zeit — wenn die Affection auf ihrer Höhe ist — genügt ein nur leichtes Berühren oder Anblasen der betreffenden Hautpartien; Kneifen des gleichen Bezirks der Gesichtshaut auf der anderen Seite bringt dagegen keinen Anfall hervor. Der genannte Bezirk — als epileptogene Zone bezeichnet — umfasst im Allgemeinen die seitlichen Theile des Gesichts (unterhalb des Auges), die Haut am unteren Rande des Unterkiefers, am vorderen Rande des Schulterblattes und auch wohl einen Theil der Haut des Nackens; am geeignetsten ist stets — wenn auch sonst im Einzelnen geringe Schwankungen der Ausdehnung der Zone vorkommen — die Haut am Winkel des Unterkiefers, unter dem Auge und am vorderen Rande des Schulterblattes. Diese Zone zeigt zugleich, sobald die Affection vollkommen entwickelt ist, eine Herabsetzung der Sensibilität; wenigstens schreien in der Regel die Thiere, wenn man die gleiche Partie auf der der Verletzung des Rückenmarks entgegengesetzten Seite kneift, während sie beim Kneifen der epileptogenen Zone auf Seite der Verletzung selbst nicht schreien, sondern, ohne dabei Schmerz zu verrathen, einen Anfall bekommen. Hat die Verletzung des Rückenmarks sich auf beide Hälften desselben erstreckt, so kann beiderseits von der epileptogenen Zone aus der Anfall hervorgebracht werden.

In neuester Zeit nun hat Herr Brown-Séquard gezeigt, dass die Durchschneidung des N. ischiadicus bei Meerschweinchen die genannte Affection gleichfalls im Gefolge hat. Alles verhält sich hier, bei einseitiger Durchschneidung des Ischiadicus, ebenso, wie wenn das Rückenmark auf derselben Seite durchschnitten worden wäre, es besteht die gleiche epileptogene Zone mit herabgesetzter Sensibilität, und es kann durch die gleichen Reize im Bereiche derselben ein Anfall hervorgerufen werden; nach Durchschneidung beider Ischiadici gilt dies von der epileptogenen Zone beider Seiten.

Die genannten Versuche sind in Deutschland von Physiologen und Pathologen im Ganzen wenig beachtet worden; ich selbst habe — wie ich glaube, hier in Berlin zuerst — bereits vor neun Jahren die Versuche mit Rückenmarkeverletzung wiederholt und sie, obwohl ich mit einem gewissen Misstrauen, welches auch sonst vielfach den von Herrn Brown-Séquard behaupteten Thatsachen zu Theil wurde, daran ging, vollkommen bestätigt gefunden. Ebenso kann ich die oben angeführten Folgen der Durchschneidung des Ischiadicus bei Meerschweinchen nach vielfachen Versuchen als vollkommen richtig bestätigen.

Während ich im Anschluss an diese äusserst interessanten

Erscheinungen mit einigen Versuchen über die Frage beschäftigt war, ob ein analoger epileptischer Zustand auch durch gewisse Hautverletzungen hervorzubringen sei, fand ich eine Thatsache, über die Ihnen zu berichten heut zunächst meine Absicht ist.

Wenn man einem Meerschweinchen einen Schlag oder eine Anzahl von Schlägen auf den Schädel applicirt, sei es vermittelst eines kleinen Hammers — ich bediente mich des umgekehrten Percussionshammers, — wobei der Kopf fest gegen die Unterlage angedrückt wird, oder indem man einfach das Thier mit dem Schädel gegen einen harten Gegenstand schlägt, so erfolgt ein Anfall allgemeiner Convulsionen von ganz demselben Character wie die hervorgerufenen oder spontanen Attaquen der nach Brown-Séquard künstlich epileptisch gemachten Thiere. Der Anfall erfolgt entweder unmittelbar nach den Schlägen auf den Schädel, oder eine Reihe von Secunden bis eine Minute später; nach dem Anfalle springt das Thier oft sogleich wieder vollkommen munter auf, andere Male bleibt es eine gewisse Zeit lang in einem Zustande anscheinender Betäubung höheren oder geringeren Grades, wobei es auf der Seite liegt und keine Tendenz zu willkürlichen Bewegungen zeigt. Kommt es dann wieder zu sich, so bemerkt man bei den ersten Versuchen zum Laufen oft eine schräge Haltung der vorderen Extremitäten nach der einen Seite, und eine Drehung des Kopfes nach der anderen Seite hin, so dass sich die Schnauze dem Hintertheile nähert, der ganze Körper einen Bogen bildet, dessen concave Seite nach der der Richtung der Vorderbeine entgegengesetzten Seite hin gerichtet ist, und nun das Thier beim Versuch zu laufen eine Kreisbewegung beschreibt*). Oft scheint dabei gleichzeitig eine gewisse Schwäche der Vorderbeine stattzufinden. Indess auch diese Störung verliert sich gewöhnlich bald, oft schon nach wenigen Minuten, und das Thier erscheint so munter wie zuvor. Ist die beim Klopfen des Schädels angewandte Gewalt zu stark gewesen, so erfolgt der Tod zum Theil ohne Convulsionen, zum Theil, nachdem solche mit besonderer Heftigkeit und von langer Dauer vorangegangen sind; constant aber — ich habe nicht ein einziges Mal eine Ausnahme gesehen — erfolgt der Tod durch Stillstand der Respiration, während das Herz noch mehrere Minuten lang (bis 4, 5 Minuten) regelmässig weiter schlägt, mit allmälig mehr und mehr abnehmender Frequenz. Wendet man dann, bevor die Frequenz der Herzschläge bedeutend abgenommen, rechtzeitig künstliche Respiration an, so gelingt es meist, die Athmung wieder in Gang zu bringen, es entwickelt sich eine sehr gesteigerte Reflexerregbarkeit, die willkürliche Bewegung kehrt bis zu einem gewissen Grade wieder oder es entstehen eigenthümliche automatische Bewegungen, indem die Thiere, noch auf der Seite liegend, ununterbrochen die Bewegungen des schnellen Laufens mit Vorder- und Hinterextremitäten in regelmässiger Weise ausführen, ein Vorgang, den ich übrigens auch unter andern Umständen, z. B. in einem gewissen Stadium der Aether- und Chloralnarkose bei Meerschweinchen gesehen habe. Indess starben die Thiere, selbst wenn die Athmung wieder in Gang gekommen war, dennoch gewöhnlich nach etwa 12 Stunden, anscheinend in Folge eines Lungenödems, das sich bei dem in Anwendung gebrachten Modus der künstlichen Respiration — Einblasungen in die Trachea durch einen Tubus — sehr schnell entwickelte. In einzelnen Fällen kam die Respiration — auch nach vollständigem Stillstande — nach einer Reihe von Secunden von selbst wieder in Gang und waren alsdann die Thiere fast stets gerettet. Nicht selten wurde unmittelbar nach dem Klopfversuche — es sei mir erlaubt, ihn so zu nennen — eine Verlangsamung der Respiration beobachtet, die dann alsbald wieder der normalen Frequenz Platz machte.

Diese Erscheinungen werden uns indess hier nicht näher beschäftigen und seien nur nebenbei angeführt.

Damit, wie gesagt, die Thiere nicht in Folge eines Stillstandes der Respiration zu Grunde gehen, darf ein gewisses Maass der Gewalt beim Klopfversuche nicht überschritten werden; am leichtesten ist er bei ganz jungen Thieren, da bei ihnen eine sehr geringe Einwirkung genügt, die man viel leichter abschätzen und reguliren kann; es bedarf hier meist nur eines mehrmaligen leichten Aufklopfens mit dem umgekehrten Percussionshammer auf den Schädel, während bei erwachsenen, kräftigen Thieren eine recht beträchtliche Gewalt nothwendig ist. Um das Maass der Kraft und damit das Gelingen des Versuches besser in der Hand zu haben, liess ich einen Apparat, auf dessen nähere Beschreibung ich hier wohl verzichten kann, construiren, welcher im Wesentlichen aus einem kleinen Hammer besteht, der mit mehr oder weniger Geschwindigkeit und mehr oder weniger Kraft auf- und niedergeht.

Die Thiere sind, wie erwähnt, nachdem der Anfall allgemeiner Convulsionen — nicht selten eine Reihe von Anfällen — vorüber ist, bald wieder munter und zeigen keinerlei weitere Krankheitserscheinungen; auch gelingt es unmittelbar darauf nicht, durch Reiz (Kneifen) der als epileptogene Zone bezeichneten Hautpartie einen Anfall hervorzubringen. Anders dagegen nach einer Reihe von Wochen. Kneift man um diese Zeit eines der so behandelten Thiere an der epileptogenen Zone der einen oder der anderen Seite, besonders an der unteren Fläche der Unterkieferwinkel, so tritt ein Anfall ein vollkommen analog dem, welcher bei einem gleichen Reize bei einem Thiere eintreten würde, dem nach Herrn Brown-Séquard das Rückenmark doppelseitig verletzt oder der N. ischiadicus beiderseits durchschnitten worden wäre; immer lässt sich von beiden Seiten aus der Anfall hervorbringen, manchmal von einer Seite aus leichter (d. h. durch einen schwächeren Reiz) oder früher als von der anderen. Schon vor dem Zeitpunkte, in welchem die Erzeugung eines Anfalls auf dem genannten Wege gelingt, beobachtet man ferner ein Stadium, in welchem es auf den gleichen Reiz der epileptogenen Zone nur zu gewissen reflectorischen Bewegungen, gleichsam zu einer unvollkommenen Attaque kommt. Sie sehen hier ein Meerschweinchen, welches sich in Folge des Klopfversuches in diesem Stadium befindet; ich kneife es am rechten Unterkiefer, sogleich erfolgt, was bei einem gesunden Thiere unter gleichen Umständen niemals der Fall ist, eine Reihe schnell wiederholter Kratzbewegungen dieses Beins, das Thier kratzt die Gegend des rechten Gesichts und Halses, indem sich gleichzeitig der Kopf nach der entsprechenden Schulter dreht und das rechte Auge zugekniffen wird; kneife ich etwas stärker, so erfolgen abwechselnd rechts und links die genannten Bewegungen schnell hinter einander, es kommt aber noch kein allgemeiner Anfall zu Stande. Sie bemerken übrigens, dass das Thier, als ich es kniff, nicht geschrien hat. Ich nehme jetzt ein Thier, bei welchem die durch den Klopfversuch erzeugte Affection bereits vollkommen entwickelt ist und drücke leicht die Haut am Unterkiefer. Sie sehen, wiederum ohne dass eine Schmerzäusserung erfolgt wäre, dieselben Kratzbewegungen des Hinterbeins, dieselbe Drehung des Kopfes, das Zukneifen des Auges eintreten, sehen die Bewegungen auf die andere Seite übergehen und das Thier, von allgemeinen tonischen und klonischen Krämpfen ergriffen, wobei auch die Kiefer- und Zungenmuskeln stark betheiligt sind, auf dem Rücken liegend sich umherwälzen. Wenn ich den Versuch öfter wiederholte, so würden Sie finden, dass mit der Zahl der Versuche die Attaquen an Intensität und Dauer abnehmen, schliesslich unvollkommen würden und zuletzt kaum noch Andeutungen hervorzubringen wären. Ich stelle jetzt

*) Das Verhalten ist ganz analog dem von Herrn Schiff bei Kaninchen nach Verletzung des Hirnschenkels oder Sehhügels beobachteten. (Vergl. Schiff, Physiologie, S. 313.)

den Klopfversuch selbst an einem ganz jungen unversehrten Thiere an, indem ich, den Kopf auf den Tisch niederdrückend und ihn so fixirend, einige Male mit dem umgekehrten Percussionshammer auf den Schädel klopfe. Sie sehen, es tritt ein allgemeiner Anfall ein, ganz in derselben Weise eingeleitet, wie die eben gesehenen. Um übrigens die geschilderte Affection hervorzubringen, ist es nicht einmal nöthig, dass der Klopfversuch selbst einen Krampfanfall unmittelbar zur Folge habe; wenn man nämlich die Gewalt schwächer einwirken lässt — wobei dann nur eine leichte Betäubung des Thieres zu bemerken ist, ohne Spur eines Krampfes — so vermag dasselbe gleichfalls den späteren dauernden epileptischen Zustand mit ganz denselben Characteren zu acquiriren.

Die Einleitung der Anfälle durch die genannten Bewegungen ist äusserst constant und in ganz gleicher Weise von Herrn Brown-Séquard bei den von ihm operirten Thieren beobachtet; nur ist es nicht immer, wie Sie es eben gesehen haben, das Hinterbein der Seite, auf welcher die epileptogene Zone gereizt ist, sondern zuweilen das der andern Seite, welches die Kratzbewegungen beginnt. Ebenso ist ein früheres Stadium, in welchem es nur zu diesen unvollkommenen Anfällen kommt, gleichfalls von Herrn Brown-Séquard bei Rückenmarkverletzung und Durchschneidung des Ischiadicus beobachtet. Es besteht also, sowohl was die Ausbreitung der epileptogenen Zone und ihre — allerdings nur mit Wahrscheinlichkeit aus dem mangelnden Schreien zu erschliessende — verminderte Sensibilität*), als auch was den Charakter der reflectorischen Krampferscheinungen betrifft, eine vollkommene Analogie der durch den Klopfversuch epileptisch gemachten Thiere mit den durch die eben genannten Verletzungen erkrankten; ebenso habe ich im weiteren Verlaufe das Auftreten spontaner Anfälle beobachtet, wobei ich indess darauf aufmerksam machen muss, dass es mir sehr schwer scheint, bei diesen sogenannten spontanen Anfällen, von welchen man die Thiere in ihrem Käfige oder Stalle befallen werden sieht, zufällige leichte Reize der epileptogenen Zone (Berührung durch ein anderes Thier, durch das Heu oder Stroh, die Wände des Stalles u. s. w.) mit wünschenswerther Sicherheit auszuschliessen.

Was den Zeitraum anbelangt, welcher erforderlich ist bis zum Auftreten der ersten Reflexbewegung und bis zum Hervorbringen eines vollständigen Anfalles durch Reiz der epileptogenen Zone, so kann ich darüber nichts ganz Vollständiges sagen, da es mir nicht möglich war, die Thiere darauf hin so oft zu untersuchen, als es nöthig gewesen wäre. Durchschnittlich scheint ein Zeitraum von 4—5 Wochen verstreichen zu müssen, bevor man einen vollständigen Anfall hervorbringen kann; für die geschilderten beschränkteren Reflexbewegungen (das Kratzen mit dem Hinterbein u. s. w.) sind etwa 3 Wochen nöthig; es kommen indess hier grosse Verschiedenheiten vor, wie es auch in den Brown-Séquard'schen Versuchen der Fall war, der im Uebrigen ähnliche Zeiträume nach Rückenmarksverletzung angiebt. Bei einigen Thieren scheint überhaupt ein einmaliger Klopfversuch, selbst wenn der sofort dabei eintretende Anfall vollkommen entwickelt war, auch nach längeren Zeiträumen die in Rede stehende Affection gar nicht oder nur in unvollständiger Weise zu erzeugen; bei diesen Thieren gelingt es aber stets, durch Klopfversuche, die man in Zwischenräumen von Tagen oder Wochen wiederholt, den epileptischen Zustand — d. h. die Eigenschaft, auf Reiz der epileptogenen Zone einen Anfall zu bekommen — hervorzubringen. Ja die Affection tritt, wie ich nach einer Reihe von Versuchen glauben muss, um so schneller ein, je häufiger man in kurzen Zwischenräumen den Klopfversuch angestellt hat. So wurde beispielsweise ein Meerschweinchen am 14., 15., 17. und 22. August dem genannten Versuche unterworfen; bereits am 19. war auf Kneifen der vorderen Gegend des Schulterblattes ein unvollkommener Anfall eingetreten und am 24., also 10 Tage nach dem ersten Versuche, konnte man eine lange Reihe heftiger allgemeiner Anfälle hervorbringen.

Auch die Dauer des epileptischen Zustandes ist verschieden; bei manchen Thieren ist er durch viele Monate hin (6 Monate und darüber) zu constatiren, bei anderen erlischt die eigenthümliche Fähigkeit der epileptogenen Zone 6—8 Wochen nach dem Auftreten des ersten Anfalles, nachdem die allgemeinen Anfälle mehr und mehr an Intensität verloren haben und dann in die unvollkommenen reflectorischen Erscheinungen des Kratzens mit den Hinterbeinen u. s. w. übergegangen sind. Ich habe indess mehrmals beobachtet, dass Thiere, bei denen ein Reiz der epileptogenen Zone durchaus keine Reflexe auszulösen im Stande war, in ihrem Käfige Anfälle hatten, die also hier wohl als sogenannte spontane aufgefasst werden müssten; indess ist hierbei auch in so fern noch eine gewisse Vorsicht nöthig, als es ab und zu vorkommt, dass man zu einer Zeit durch Reiz der epileptogenen Zone keinen Anfall mehr bewirken kann und nach einigen Tagen diese Möglichkeit wiedergekehrt ist. In einer Reihe von Fällen war indess die Fähigkeit der epileptogenen Zone zur Erregung eines Anfalles nach mehreren Monaten entschieden dauernd erloschen, wogegen ich das vollständige Fehlen spontaner Anfälle bei diesen Thieren natürlich mit Sicherheit nicht behaupten kann. Durch neue Klopfversuche kann man dann die Thiere wieder in den früheren epileptischen Zustand zurückversetzen.

Herr Brown-Séquard hat bereits beobachtet, dass die durch Verletzung des Rückenmarks epileptisch gemachten Thiere die Affection auf ihre Nachkommen vererbten. An einem weiblichen Meerschweinchen, welches durch den Klopfversuch epileptisch gemacht war, habe ich eine ähnliche Beobachtung gemacht; die beiden Jungen, welche das Thier gebar, bekamen beim Reiz der epileptogenen Zone allerdings nur unvollkommene, aber deutlich als solche charakterisirte Anfälle.

(Schluss folgt.)

*) Brown-Séquard spricht noch von gewissen trophischen Störungen an der epileptogenen Zone, welche ich übergehe, da ich mich von dem Zusammenhange der gemeinten Erscheinungen mit der Verletzung und ihren Folgen nicht habe überzeugen können.

II. Vorträge über die Behandlung der acuten, primitiven, diffusen Pneumonie.

Gehalten im Sommer 1871

von

Geheimrath Professor Dr. **Lebert.**

(Fortsetzung.)

4. Die Veratrumpräparate, Veratrin und Tinct. Veratri viridis haben sich eines noch viel grösseren und ausgedehnteren Beifalles in der Behandlung der primitiven Pneumonie zu erfreuen gehabt. Indessen halte ich auch diese Erfolge für noch nicht hinreichend begründet, um als allgemeine therapeutische Maassnahme in die Behandlung der Pneumonie eingeführt zu werden.

Interessant ist es, zu sehen, dass die Veratrumarten zu den allerältesten Arzneien gehören und nach momentaner Vergessenheit stets zu grösserer Anwendung neue Veranlassung gaben. Immer und immer wieder unter dem Namen Helleborus angewendet, welcher doch einer ganz anderen Pflanzengattung angehört, war das Veratrum unter den Griechen bereits eins der geschätztesten Arzneimittel, und gewohnt, Dankbarkeit so wie Anerkennung in mythologischer Form auszusprechen, knüpften die Griechen sogar an den Ursprung des Namens dieses Krautes eine sinnreiche Fabel. Sein damaliger Name, Melampodium, wurde von

Digitized by Google

dem Schäfer Melampus hergeleitet, welcher die Töchter des Proetus, die durch den Zorn des Bacchus geisteskrank geworden waren, dadurch heilte, dass er ihnen Milch von Ziegen, welche dieses Kraut genossen hatten, zu trinken gab. Man findet die Pflanze sogar auf alten Münzen, und so habe ich es einmal in Paris dem berühmten Numismatiker Duchalais bestimmt, welcher daraus den Schluss zog, dass die kleinasiatische Stadt, deren Münze diese Pflanze zeigte, mit einer anderen, welche sie im Wappen führte, im Bündniss stand. Im Alterthum bildete der Helleborismus eine eigene complicirte Kurmethode gegen Geistesstörung, Nervenkrankheiten, rheumatische, gichtische und Hauterkrankungen, und da die Insel Anticyre den Helleborus von vorzüglicher Qualität bot, wurde sie besonders der Sitz der Kuren für Helleborismus, so dass sogar die Reise nach Anticyre als Euphemismus für Geistesstörung gebraucht wurde.

Höchst auffallend war es mir, in den ärztlichen Briefen Conrad Gessner's, dieses grossen Reformators der Naturwissenschaften im sechszehnten Jahrhundert, die Niesswurzel wieder als eines der besten Arzneimittel gerühmt zu finden. Der berühmte Zürcher Arzt hatte einen stärkeren Sauerhonig (Oxymel Hellebori majus) mit aromatischen Kräutern von Lippenblumen und Samen der Doldenpflanzen und mit bitteren Mitteln gemischt und einen schwächeren, weniger zusammengesetzten bereitet, und giebt schon Gessner an, dass nur die stärkeren Dosen ausleerend, die schwächeren aber umstimmend wirken, und empfiehlt er sie vorzüglich auch bereits bei denjenigen Brustkrankheiten, bei welchen die Athemnoth bedeutend ist. Von Zeit zu Zeit taucht dann wieder der Helleborus oder richtiger das Veratrum in mannigfachen Zusammensetzungen, wie z. B. in den Bacher'schen Pillen und in vielen anderen auf.

Der neuere Impuls zur inneren Anwendung des Veratrums stammt zum grossen Theil aus den vereinigten Staaten Amerika's, aber nicht, wie ich öfters angegeben gefunden habe, aus dem sechsten, sondern bereits aus dem vierten Decennium unseres Jahrhunderts. Die dort gebräuchliche Pflanze ist das Veratrum viride, welches in sumpfigen Gegenden reichlich wächst, und deshalb auch Swamp hellebore genannt wird, während unsere Veratrum nigrum und album Gebirgspflanzen sind. Officinell ist dort nur das Rhizom, welches im Herbst gesammelt, jährlich in den Apotheken erneuert werden muss. Ich bemerke beiläufig, dass auch bei uns das Veratrum viride vortrefflich gedeiht und ich es alljährlich in meinem Garten mit sehr gutem Blatt-, Blüthen- und Fruchtstand, so wie kräftigem Rhizom gedeihen sehe. Bei mässiger Sonne gedeiht es besser, als im Schatten, und bin ich überzeugt, dass, wenn man es in feuchten, aber sonst guten Boden pflanzte, man auch bei uns eine veratrinreiche Wurzel aus ihm erhalten könnte, während man jetzt die Tinctur aus Amerika kommen lässt. In Amerika, und besonders in den mittleren und südlichen vereinigten Staaten schon lange officinell, war Einer der Ersten, welcher eine grössere Arbeit über dieselbe schrieb, Charles Osgood*), und eine schöne Ergänzung seiner Arbeit ist die spätere von Norwood**), welcher Letztere namentlich auch die bereits von Osgood empfohlene Anwendung der Tinct. Veratri viridis in ausgedehntestem Maasse bei der Behandlung der Pneumonie empfiehlt. Jedoch wird sein Rath, mit 8 Tropfen dreistündlich anzufangen, später von dem Autor, so wie von Wood, auf viel kleinere Dosen beschränkt. Es war schon damals in Amerika allgemein bekannt, dass dieses Mittel den Puls auf 40, selbst 35 Schläge in der Minute, mit bedeutender Abschwächung herunterbringt, auch wird die tiefe Prostration, welche an Collapsus grenzt, gut beschrieben und gerathen, die zu stark ausleerende Wirkung zu vermeiden, allenfalls durch Opiate. Auch die allgemeine Anwendung bei acutem Gelenkrheumatismus ging in Amerika der in Frankreich voraus, schon Norwood giebt an, dass das bedeutende Herabgehen der Pulsfrequenz ohne den geringsten Ekel und ohne alles Erbrechen zu Stande kommen könne. Das Veratrum viride wirkt überhaupt unserem Veratrin gegenüber mehr brechenerregend, als abführend. Charakteristisch für die deprimirende Wirkung des Veratrum ist die Angabe Osgood's, dass die Pächter in Neu-England, um ihre Getreidefelder vor Vögeln zu schützen, Körner mit einem Infus der Veratrumwurzel getränkt, ausstreuen, und dass nach dem Genuss derselben die Vögel unfähig sind, zu laufen oder zu fliegen, und daher leicht gefangen werden können, aber, in der Ruhe verbleibend, nach einiger Zeit den vollen Gebrauch ihrer Muskeln, so wie ihrer Flügel wiederfinden, was darauf hindeuten würde, dass dieses Rückenmarksgift auch auf die Muskelnerven, vielleicht auf die Muskelsubstanz eine vorübergehende toxische Wirkung übe.

Ich habe absichtlich diese amerikanischen Arbeiten angeführt, weil man sonst Aran*), welcher wahrscheinlich die Norwood'sche Arbeit bereits kannte, die erste Anwendung des Veratrins gegen acuten Gelenkrheumatismus und Pneumonie zuschreibt. Richtig hat jedoch schon Aran erkannt, dass das Veratrin, trotz der Herabsetzung der Temperatur und Respirationsfrequenz, die localen Processe in ihrem Verlaufe nicht beeinflusse, während Vogt einige Jahre später sich viel enthusiastischer über die Veratrinwirkung ausspricht. In der damaligen Zeit habe ich auch in Zürich bei Pneumonie und Gelenkrheumatismus das Veratrin in einer Reihe von Fällen angewandt, Gewöhnlich 3—4 Mal täglich 0,005 Veratrin verordnet und die Dosis so lange vermindert, bis kein Erbrechen und Durchfall mehr eintrat. Ich habe auch damals die antifebrile Wirkung des Mittels wohl constatirt, aber die Kranken fühlten sich bei seinem Gebrauch so unbehaglich, zeigten nicht selten vorübergehend ein so peinliches Schwächegefühl, hatten dabei für den acuten Gelenkrheumatismus eine so geringe und vorübergehende Abnahme der Schmerzen bei nicht beeinflussten Localisationen der Brustorgane, und die Pneumoniker wurden dadurch so wenig der Lösung sicher näher geführt, eine eclatante Wirkung zeigte sich bei ihnen so vereinzelt, dass ich, trotz der 40—44 Pulsschläge und der 37 Gr. Temperatur vorübergehend mitten in der Pneumonie nicht ermuthigt war, das Veratrin in die Grundbehandlung der Pneumonie einzuführen. Viel glücklicher war Biermer in Bern, welcher nach der Arbeit von Kocher**), welcher nach der Analyse von 60 genauen Beobachtungen nicht nur wesentliches Herabgehen des Pulses und der Temperatur, freilich immer nur vorübergehend, sondern auch einen günstigen Einfluss auf die Gesammtheit der Krankheit angiebt; ja Biermer und Kocher glauben sogar, dem Veratrin den abortiven Verlauf in einzelnen Fällen zuschreiben zu können, und ohne sich über den Einfluss auf die Lösung übertreibend auszusprechen, geben doch diese Beobachter Bedingungen an, unter welchen die Lösung beschleunigt und die Ausbreitung beschränkt werde. Bei rascher Ausbreitung der Pneumonie wirkt ein Aderlass unterstützend, während bei sehr geschwächten Kranken gleichzeitig Excitantien gerathen werden. Wie alle Arbeiten aus der gediegenen Biermer'schen Schule ist auch diese maassvoll, gründlich und belehrend, aber dennoch für mich noch nicht überzeugend. Die geringe Mortalität beweist nichts; man beobachtet sie ja zeitenweise unter jeder, sogar gar keiner Behand-

*) American Journal of the Medical sciences for August 1835. (XVI. 296.)

**) Charlest. Med Journ. and Rev. Novbr. 1852. pag. 768.

*) Bulletin de thérapeutique, 1853.

**) Behandlung der croupösen Pneumonie mit Veratrum-Präparaten. Würzburg, 1856.

lung; die mittlere Dauer von sechs Tagen bis zur Defervescenz zeigt keine merkliche Abkürzung. Hat Veratrin auch glücklicherweise keine cumulative Wirkung, so nöthigt doch gerade das nur transitorische Herabgehen der Temperatur und Pulsfrequenz zu fortgesetztem und wiederholtem Gebrauch. Man kann daher zugeben, dass Veratrin unter den activen Mitteln bei Pneumonie zu den besten gehört, dass es aber als allgemeine und Grundbehandlung nicht mehr leistet, als die Expectation, was auch in neuester Zeit Schroetter, von genauen Messungen unterstützt, nachweist, und deshalb habe ich auch eine Reihe anderer vortrefflicher Versuche über Veratrin bei Pneumonie hier nicht einer genauen Analyse unterworfen, besonders da auch meine eigenen Versuche der letzten Jahre mit genauen Temperaturmessungen mir keinen Vortheil zu Gunsten desselben nachgewiesen haben.

5. Behandlung mit Chinin.

Unter den inneren Arzneimitteln, welche direct herabsetzend auf die Temperatur und die Pulsfrequenz wirken, wird immer Chinin den ersten Rang behaupten, da Digitalis und Veratrum zu giftig wirken, erstere langsam und dann cumulativ, mit tagelangem, grossem, subjectivem Uebelbefinden, letzteres rasch, aber nur vorübergehend, mit den sehr unangenehmen Nebenwirkungen auf die Verdauungsorgane und der vorübergehenden, oft tiefen Depression des Nerven- und Muskelsystems.

Chinin wirkt bekanntlich nur in grossen Dosen antipyretisch, bietet aber in denjenigen, in welchen wir es reichen, zu 1 bis 2 Grm. Chinium muriaticum in 24 Stunden, in Dosen von 0,3 bis 0,6 stündlich gereicht, doch viel geringere toxische und störende Einwirkung, als die genannten Gifte. Auch seine Wirkung ist eine im Allgemeinen mehr sedative, deshalb ist auch sein beruhigender Einfluss auf das Nervensystem in mässigen Dosen ein oft so wohlthätiger. Diese Beruhigung ist aber nur von vorübergehender und leichter Narcose, wie Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes, Ohrensausen, Schwerhörigkeit u. s. w. begleitet und ohne eigentliche hypnotische Nebenwirkung. Wohl wenige Arzneien sind so im Stande, heftige Schmerzen zu mildern, wie Chinin, deshalb haben wir auch von demselben eine oft überraschend günstige Wirkung bei sehr schmerzhaften Neuralgien, selbst ohne jeden vorherigen Einfluss von Malaria oder Intermittens. Deshalb konnten sich auch Briquet*) und mit ihm viele andere Beobachter der Illusion hingeben, im Chinin ein Specificum gegen acuten Gelenkrheumatismus gefunden zu haben. Diese Uebertreibung habe ich bereits in meiner Monographie über Gelenkrheumatismus (Erlangen 1860) widerlegt, und gezeigt, dass, wenn grosse Chinindosen in einer Reihe von Fällen den Verlauf abzukürzen scheinen, man eben so oft rasch günstig endende Fälle bei indifferenter Behandlung beobachtet, dass aber auch bei der Chininbehandlung genug langsam verlaufende und protrahirte Fälle vorkommen, und dass die secundären Entzündungen der Krankheit weder durch Chinin gehindert, noch in ihrem Verlaufe beeinflusst werden. Schon damals drang sich mir unwillkürlich die Ueberzeugung auf, dass Antipyrese beim acuten Gelenkrheumatismus nur vorübergehende und palliative Hülfe biete. Aber das habe ich stets erkannt, dass die grossen Chinindosen die reissenden, quälenden Gelenkschmerzen, selbst bei erst später eintretender antipyretischer Wirkung besser und nachhaltiger, oft für Tage lang milderten, als Opium in grossen Dosen und sonst irgend ein Narcoticum. Deshalb ist auch in meiner Klinik diese Methode als vorübergehende nicht blos antipyretische, sondern auch schmerzstillende geblieben. Bei der Pneumonie aber spielt der Schmerz eine Nebenrolle, das Seitenstechen hört nach einigen Tagen von selbst auf. Was aber Chinin bei Pneumonie zu leisten im Stande ist, werden wir bald näher besprechen.

Kommen wir noch einmal auf die Chininwirkung zurück, so hat bekanntlich zuerst Piorry dem Chinin eine direct zusammenziehende Wirkung auf die Milz beim Wechselfieber zugeschrieben, und später konnte Küchenmeister diese Wirkung grosser Chinindosen auch experimentell nachweisen; aber daraus eine irgendwie tonisirende Wirkung herzuleiten, würde, selbst wenn die Thatsache ausser jedem Zweifel stünde, nichts mit dem Begriffe der Stärkung und Analepsis gemein haben, welche der Arzt der tonischen Behandlung zuschreibt. Ueberhaupt ist es verfehlt, in der Materia medica Chinin als Tonicum aufzuführen; diese Wirkung kann ihm nur indirect insofern zukommen, als es durch Nervenregulation, wahrscheinlich vom obersten Theile des Rückenmarks aus, und durch Herabsetzung von Schmerz und Fieber wichtige Elemente der Schwächung mildern kann.

In neuester Zeit hat auch Binz*) die antiseptische und antifermentative Eigenschaft des Chinins sehr hervorgehoben. Indessen möchte ich trotz des wahren Werthes dieser Untersuchungen die daraus gezogenen therapeutischen Schlüsse nicht unterschreiben. Ich habe in meiner Arbeit über die Breslauer Bodenverhältnisse und Typhus-Epidemien (Deutsches klinisches Archiv, 1869) mich bemüht, zu beweisen, dass die so verbreitete Annahme, die pathologische Infection auf Gährungsvorgänge zurückzuführen, eine des factischen Bodens entbehrende hypothetische Anschauung ist, und sehen wir in der That, dass bei dem Infectionsfieber der Pyämie, der schweren Puerperalfieber, des von Resorption, von Zerfallsproducten der Gewebe begleiteten hektischen Fiebers, Chinin, selbst in den grössten Dosen, immer nur vorübergehend das Fieber herabsetzt, die Infection selbst aber keineswegs beeinflusst, und nicht einmal ihren tödtenden Einfluss verlangsamt.

Fragen wir uns nun, was bisher Chinin bei der Behandlung der Pneumonie geleistet hat, so gesteht schon Vogt, dass trotz der Verlangsamung des Pulses und der Herabsetzung der Temperatur Chinin die Localaffection nicht beeinflusst. Die englischen Aerzte, welche, wie Gordon, das Chinin sehr empfohlen haben, heben seinen sehr günstigen Einfluss auf das Nervensystem hervor. Ausserdem finden sich aber bei ihnen grosse Uebertreibungen und Widersprüche in der Beeinflussung des Lokalprozesses. Ich für meinen Theil habe von den grossen Chinindosen bei Pneumonie keinen Einfluss auf den localen Verlauf des Infiltrats beobachtet. Ich habe den Nutzen der antipyretischen Wirkung nur gering und vorübergehend gefunden, dagegen mehrfach den Einfluss auf Beruhigung des Nervensystems in der alkoholischen und typhösen Form als einen günstigen constatiren können; so dass also auch Chinin ein palliativ nützliches Mittel sein kann, aber als Grundbehandlung nicht passt. In neuester Zeit hat sogar Schroetter den Einfluss des Chinins auf den Temperaturgang in der Pneumonie geleugnet und will von dem Chinin als Antipyreticum bei der Pneumonie nichts mehr wissen; auch hebt er die Nichtbeeinflussung des Localprocesses energisch hervor. Er schliesst seine Arbeit mit folgenden Worten: „Wir können also den Satz aussprechen, dass diese, und oft so beträchtlichen Dosen Chinin dem Kranken sicherlich keinen Schaden, leider aber auch keinen Nutzen gebracht haben!“**)

Die innere Anwendung der Antipyretica hat also bei der

*) Traité thérapeutique du Quinquina etc. 1853.

*) Experimentelle Untersuchung über das Wesen der Chinawirkung, 1868, und Berliner klinische Wochenschrift, 1868, No. 40, 41, 31. Medic. Centralblatt, 1868, No. 31.

**) Aus dem LXII. Bde. d. Sitzb. d. königl. Akad. d. Wissensch. II. Abth. Oktbr.-Heft. Jahrgang 1870.

Digitized by Google

Pneumonie als Grundbehandlung eben so wenig Berechtigung, wie die Blutentziehungen und der Brechweinstein.

6. Anwendung der Kälte.

Schon seit dem Beginn der Verbreitung der Hydropathie hat man versucht, die Brustentzündungen durch Kälte zu behandeln. Die Methode aber war bis zur Anwendung der kalten Bäder eine fehlerhafte und ungenügende; man begnügte sich entweder mit örtlicher Anwendung kalter Umschläge auf die afficirte Brustseite, wobei dann gewöhnlich mehr, als es wünschbar war, das Hemde und das Bett des Kranken zu einer permanenten nasskalten Hülle wurde, während die Umschläge alle 5 bis 10 Minuten erneuert werden mussten, um durch die Kälte zu wirken, da bekanntlich ein lange liegender Umschlag bereits nach einer Viertelstunde zu einem warmen wird. Andere haben die Einwickelung der ganzen Brust und noch Andere die des ganzen Körpers nach der Priesnitz'schen Methode empfohlen. Nun ist aber zur antipyretischen Wirkung eine sehr häufige Erneuerung des Einwickelns nothwendig, was gerade für Pneumoniker ausserordentlich lästig ist, leicht zu Erkältungen Veranlassung giebt, von sehr geübter Hand gemacht werden muss und selbst dann nach meinen sehr genauen Messungen doch nur eine ungenügende antipyretische Wirkung hat. Liebermeister hat daher auch hier das Richtige getroffen, indem er die kalten Bäder empfohlen hat. Ich halte wie für den Typhus auch die kalten Bäder für die beste und passendste Antipyrese, wo eine solche in schwereren Fällen, namentlich bei der typhoiden und alkoholischen Form der Pneumonie indicirt erscheint. Stets unterscheide man jedoch die Einzelwirkung der Bäder und ihre Summirung einerseits und die Totaleinwirkung andererseits. Das sehr bedeutende Niedergehen der Wärme nach dem kalten Bade und die wiederholte derartige Wirkung lassen einen grösseren Totaleinfluss vermuthen, als dies in meinen Fällen aus dem Vergleich der detaillirten Stundencurve mit der Totalcurve hervorgeht. Kalte Bäder werden durchschnittlich bei Pneumonie gut vertragen, geben sogar den delirirenden Säufern Ruhe. Nur anfangs fürchten einige Kranken dieselben; Nachtheile habe ich von ihnen bis jetzt nicht beobachtet. Welche Vortheile sie aber im grossen Ganzen bieten, bin ich für den Augenblick noch nicht genau anzugeben im Stande. Von 5 Fällen mit Kaltwasserbehandlung war in keinem der Verlauf merklich verlangsamt worden. Der Tag der Krise war in einem am siebenten, einmal am achten, einmal am neunten, einmal am zehnten Tage und einmal erfolgte späte Lysis mit langsamem, schleppendem Verlaufe. Alle sind geheilt worden. Unter den fünf Fällen waren drei Pneumonien mittleren Grades, zwei intensere bei Säufern. Bei diesen wirkte das kalte Bad sehr beruhigend auf das Nervensystem, sonst war die Wirkung keine nachhaltige. Der Abfall war nach jedem Bade zwar noch viel bedeutender als beim Typhus, durchschnittlich 2,5—3,0 Gr., meist in einer, zuweilen in 2 Stunden nach jedem Bade, selten unter 2,0 Gr. Aber das Steigen war nach dem Maximum des Abfalles wieder ein so beträchtliches, dass durchschnittlich in der Phase von 2 Stunden zwischen zwei, und vier Stunden zwischen drei Bädern, in Summa nicht viel gewonnen war. Durch die kalten Bäder wurde selbst durchschnittlich nicht der Impuls zu nun rascherem progressivem Sinken der Temperatur gegeben.

In einer grösseren Reihe von Beobachtungen können sich freilich die Verhältnisse ganz anders gestalten, der allgemeine therapeutische Werth der Kaltwasserbehandlung bei Pneumonie kann aber erst dann festgestellt werden, wenn eine grosse Zahl so Behandelter bessere Durchschnittszahlen in Bezug auf die Gesammtcurven und die kritische Entscheidung bieten würde, als die Curven exspectativ Behandelter, und namentlich, wenn auch ein in verschiedenen Hospitälern constant bleibendes, geringeres Mortalitätsverhältniss sich herausstellte. Fest steht schon jetzt, dass in der Pneumonie kalte Bäder viel besser vertragen werden, als man glauben sollte, und dass sie vorübergehend die Wärme sehr herabzusetzen im Stande sind.

Ich habe absichtlich diese ganze Stelle aus meinen Untersuchungen über den Temperaturgang in der Pneumonie wörtlich reproducirt, da sie eine nicht gelöste Frage weder absprechend präjudicirt, noch frühreif entscheidet. Angeregt wurde ich zu diesen Versuchen durch die Major'sche*) Dissertation aus der Liebermeister'schen Klinik.

Ich finde aber in dieser sonst guten und sorgfältigen Arbeit noch nicht die Beweise ihrer Ueberlegenheit der abwartenden Methode gegenüber. Die Zahl der mit kühlen Bädern Behandelten ist zu gering, und ihr günstiges Ergebniss in einer kurzen Zeitperiode zu wenig beweisend, um von Gewicht zu sein, da ich gezeigt habe, dass bei der gleichen Therapie in verschiedenen Jahren die Mortalität im Verhältnisse von 1 : 3 schwanken kann, von einem Zwölftel bis zu einem Viertel und darüber der Gesammtzahl. Nun führt zwar Major pag. 3. an, dass unter 700 Pneumonikern, welche von 1839 bis 1867 im Baseler Hospital behandelt worden waren, 171 oder 24,4 pCt. gestorben sind.

Diese Zeitperiode gehört nun verschiedenen Beobachtern und ist es immer misslich, für eine Hospitalstatistik einzustehen, in welcher man nicht selbst die Genauigkeit der Diagnose in jedem einzelnen Falle vertreten kann, und kann hier so vieles vom Alter, von der Zahl der secundären Pneumonien, von der in den ersten 24 Stunden Verstorbenen, vom Hineinziehen der Bronchopneumonie etc. abhängen, um den beweisenden Werth merklich abzuschwächen. Wie kommt es überhaupt, dass gerade Basel ein so auffallend und ausnahmsweise ungünstiges Verhältniss der Mortalität durch primitive Pneumonie dargeboten hat?

Von den mit kühlen Bädern behandelten 45 Kranken sind 4 gestorben. Die Bäder wurden jedesmal verordnet, so oft die Temperatur der Achselhöhle 39 Gr. C. erreichte oder überschritt. Die Temperatur der Bäder betrug gewöhnlich 16 Gr. R. (in meinen Fällen 15 Gr. R.), ihre Dauer betrug 10 bis 15 Minuten. Nun finden wir pag. 18 folgende Stelle: „Gleichzeitig mit den Bädern wurde die ausgedehnteste Anwendung von Antipyreticis (Chinin, Veratrin, Digitalis) gemacht; es ist daher schwer zu ermitteln, wie viel des günstigen Resultates jedem einzelnen der einwirkenden Factoren zugeschrieben werden darf." Diese Statistik verliert dadurch natürlich jede beweisende Kraft, und habe ich bereits gezeigt, dass für die Gefährlichkeit der Pneumonie die Höhe des Fiebers nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Ich muss mich daher einstweilen noch dahin aussprechen, dass zwar in der Anwendung kühler Bäder bei der acuten, primitiven Pneumonie ein neues und gutes Mittel für die symptomatische Behandlung derselben in schweren, typhoiden, alkoholischen Formen etc. gewonnen ist, dass aber bis jetzt noch kein Grund vorliegt, um alle Pneumonien durch dieselben direct antipyretisch zu behandeln, und dass eben so wenig die Indication ihrer Anwendung, sobald die aufgestellte Temperatur in der Achselhöhle 39 Gr. erreicht oder übersteigt, genügende Beweise für sich hat.

7. Behandlung mit Nitrum.

Das Kali oder Natron nitricum hat lange in Deutschland bei der Behandlung der Pneumonien eine grosse Rolle gespielt; durchschnittlich wurde es früher in der Dosis von 8—12 Grm. täglich angewendet, und ich habe es später in noch viel grösseren Dosen bis auf 20—25, selbst 30 Grm. in entsprechender Verdünnung verordnet; aber weder in meinen Notizen, noch von

*) Ueber die Behandlung der acuten, croupösen Pneumonie mit kühlen Bädern. Basel 1870.

Digitized by Google

anderer Seite liegen Versuche mit diesem Mittel allein vor, da es gewöhnlich nach vorherigen Blutentziehungen und sehr oft mit Brechweinstein verbunden angewendet worden ist. Im acuten Gelenkrheumatismus habe ich die grossen Dosen rein angewendet, und habe ich allerdings eine vorübergehende, herabsetzende Einwirkung auf Temperatur und Fieber beobachtet, aber mehrfach mit vorübergehendem, nicht unbeträchtlichen Schwächezustande; es stört in mässigen, wie in grösseren Dosen der Salpeter immer mehr oder weniger die bei fieberhaften Krankheiten schon an und für sich leidenden Magenfunctionen, und da die heilende Wirkung viel zweifelhafter ist, als die magenfeindliche, habe ich den Gebrauch der salpetersauren Salze bei der Pneumonie in den letzten Jahren ganz aufgegeben.

8. Das neutrale, essigsaure Blei

in der Einzeldosis von 0,06 und in der Tagesdosis von 0,3 bis 0,6 und darüber, ist zuerst von Ritscher allgemein empfohlen worden, und hat sich wirklich eine Zeit lang eines nicht unbeträchtlichen Beifalles zu erfreuen gehabt. Auch hat diese Methode in einem der besten französischen Beobachter, Leudet in Rouen eine kräftige Stütze gefunden; sowie auch Traube und seine Schüler dasselbe gern anwenden. Ich habe in Zürich und in Breslau das Mittel zu verschiedenen Zeiten versucht und kann nur sagen, dass es besser vertragen wird, als man glauben sollte; dass es aber auch jetzt bei der Pneumonie nur selten angewendet zu werden verdient, seitdem man den natürlichen Verlauf und Temperaturgang bei derselben besser kennt.

9. Die anästhetischen Mittel, besonders Chloroforminhalationen

vervollständigen den sonstigen falschen Reichthum an angeblichen specifischen Mitteln gegen Pneumonie. Aus den hierher gehörigen Arbeiten von Wucherer, Baumgärtner und Anderen geht eben nur hervor, dass ihre Anwendung ungefährlicher ist, als man es a priori hätte glauben sollen; überdies sind die Anästhetica auch mehrfach mit Blutentziehungen und anderen Mitteln combinirt worden. Die Mortalitätszahlen scheinen günstig, beziehen sich aber auf zu kleine Zahlen und zu kurze Zeitabschnitte, so dass auch diese Methode wohl nur einen palliativen Werth für einzelne Formen von Athemnoth bei der Pneumonie behalten wird.

10. Der Branntwein

ist von englischen Autoren, ganz besonders von Todd in der Dosis von 15—30 Grm. zweistündlich als allgemeine Methode sehr gerühmt worden, hat sich aber als Grundbehandlung nicht halten können, während er bei den alkoholischen Pneumonien gute Dienste zu leisten im Stande ist, wovon später.

Wir haben hier nur die Hauptmethoden kritisch beleuchtet, und hätten wir noch so manche andere als vorübergehend gerühmt besprechen können, halten es aber für unnütz, da wir beim jetzigen Standpunkt unseres therapeutischen Wissens an der Thatsache festhalten müssen, dass wir kein Mittel und keine Methode besitzen, welche auf den pneumonischen Process direct und specifisch heilend einzuwirken im Stande wäre.

(Fortsetzung folgt.)

III. Syphilidologische Mittheilungen.

Von

Dr. **Paul Vogt,**

Assistenzarzt der chirurg. Poliklinik und Privatdocent an der Universität zu Greifswald.

I. Ueber die Excision der Schanker.

Wenn man tagtäglich selbst von ärztlicher Seite immer von neuem „Specifica" zur Behandlung der Schanker und syphilitischer Ulcerationen empfohlen findet, so mag von vorne herein wohl jeder Befürwortung einer bisher nicht gebräuchlichen Behandlungsmethode derartiger Affectionen der Verdacht ankleben, wieder ein antisyphilitisches Specificum vorführen zu wollen. Diese Intention müssen diese Zeilen vorweg von sich abweisen. Sie beabsichtigen auch nicht, ein neues Princip der Behandlung zu proponiren, sondern haben lediglich den Zweck, eine jetzt durch mehrjährige Erfahrung erprobte Methode anzugeben, um längst anerkannte Principien in der Localbehandlung syphilitischer Affectionen auf möglichst expedite und zugleich sichere Weise zur Durchführung zu bringen. Als solch allgemein anerkanntes Princip dürfen wir jedenfalls, ohne näher auf die Controverse über die verschiedene Dignität der durch Infection entstandenen Genitalgeschwüre einzugehen, den Grundsatz aufstellen, als an erster Stelle massgebend wie für die Behandlung jeder inficirten Wunde, so auch zur Behandlung des syphilitischen Genitalgeschwüres: Zerstörung des Infectionsstoffes an der Infectionsstelle selbst, um womöglich der Weiterverbreitung des Virus durch Resorption oder durch Contagion vorzubeugen. Auf diesem Principe basirte denn auch die von altersher gang und gebe Anwendung der Caustica bei der Behandlung der Schanker und sonstiger syphilitischer Localaffectionen. Ihre rationelle Anwendung bezweckt:

1. Zerstörung des Infectionsstoffes, daher dann auch möglichst frühzeitige Anwendung geboten war.

2. Umwandlung der unreinen torpiden Geschwürsfläche in eine reine zur Vernarbung geeignetere.

Für rigoröse Dualisten würde allerdings der ad 1. genannte Zweck nur bei sogen. weichen und gemischten Schankern zur Ausführung gelangen können, da bei den indurirten, die das erste Localsymptom bereits stattgefundener Allgemeininfection darstellen sollen, aus diesem Grunde eine Localbehandlung zum mindesten überflüssig erschienen war. Doch auch sie stimmen, um raschere Heilung herbeizuführen, neben gleichzeitiger Allgemeinbehandlung für entsprechende Localbehandlung. So befürwortet noch v. Sigmund (Ueber die Behandlung der ersten Merkmale und Erscheinungen der Syphilis, Wiener mediz. Wochenschrift XVII. 43, 44, 64. 1867) energisch die Aetzung der ulcera und Papeln zur Verhütung der Infection und weist, auf reiches Material gestützt, statistisch in Bezug auf Heilungsdauer und Ausbleiben der Allgemeinerscheinungen den Vorzug der frühzeitigen Aetzung nach. Nach dem für uns massgebenden Standpunkte aber (cf. diese Zeitschrift 1869, Nr. 38. „Zur Lehre vom Hunter'schen Schanker", pag. 403), nach welchem es nicht gerechtfertigt erscheinen kann, die Induration als Primitivsymptom der constitutionellen Syphilis zu bezeichnen und das Virus der betr. Schanker von dem der sogen. „weichen" zu trennen, „da beide Schanker in gleicher Weise wie sie durch Localinfection mit dem Virus entstanden sind, auch zur Allgemeininfection führen können," müssen wir in jedem durch Infection entstandenen Genitalgeschwür, um möglichst einer Allgemeininfection vorzubeugen, den Infectionsstoff zu vernichten suchen. Dies wird aber wiederum am sichersten in analoger Weise geschehen, wie wir es bei andern inficirten Wunden und Geschwüren (z. B. Diphteritis, Hospitalbrand etc.) zu thun gewohnt sind: durch Zerstörung des den Träger des übertragenen Virus darstellenden Geschwürsboden. Geschieht dies nun auch in ganz rationeller Weise durch energische Aetzung der betreffenden Stelle, so haften diesem Verfahren doch vielfache nicht zu leugnende Missstände an, die sich häufig in der verschiedensten Weise geltend machen, indem das Causticum nicht tief genug eingreift und dann wiederholt applicirt werden muss, während unterdessen unter dem oberflächlichen Schorfe die nächstliegenden Partien inficirt werden, oder das Virus überhaupt weiter in den Körper übertritt; oder indem auf der andern Seite auf die energische Aetzung secundär eine Lymphangioitis und Lymphadenitis der zunächst liegenden Lymphbahnen erfolgt, da

Digitized by Google

man bei genauer Beobachtung vielfach die rasch auftretenden, dann wohl als sogenannte „consensuelle Bubonen" bezeichneten Schwellungen der Cruro-inguinaldrüsen lediglich als fortschreitende Reaction auf die locale Aetzung constatiren kann. Immer aber erzielt man das beabsichtigte Resultat nur um den Preis der Vergrösserung der betr. Geschwürsfläche, oder bei Papeln etc. der Herstellung einer Ulceration, die immerhin auch unter den günstigsten Bedingungen längere Zeit zur Heilung braucht. Mit vollem Rechte müssen wir daher einer Behandlungsweise den Vorzug geben, welche dasselbe Resultat sicher erzielt, dabei aber frei ist von allen zum Theil oben angeführten Missständen; dies trifft aber in vollster Ausdehnung zu für die operative Entfernung: für die Excision der Schanker. Kann ich mit Führung des Schnittes im Gesunden die ganze den Infectionsherd darstellende Geschwürsfläche oder Induration entfernen, so ist durch einen Coup beiden Hauptrequisiten für die Localbehandlung solcher Affectionen in gründlicher und expeditester Weise genügt; ich habe nicht nur die Infectionsstelle radical entfernt, sondern gleichzeitig das ganze Geschwür in eine einfache reine, meist nach Anlegung von Suturen per primam intentionem heilende, Schnittwunde umgewandelt. Die Scheu, bei bestehenden Genitalgeschwüren Operationen an dem Praeputium oder bei Weibern an den Labien vorzunehmen, aus Besorgniss, an der angelegten Wunde wieder Ulcerationen zu erhalten, muss heutzutage als überwundener Standpunkt gelten; so wenig wir uns werden abhalten lassen, bei bestehenden Genitalgeschwüren eine Phimose zu operiren, so wenig werden wir uns durch Vorhandensein constitutioneller Syphilis an Excisionen von Geschwüren und Indurationen verhindern lassen. Mit vollem Recht setzt v. Sigmund*) als allgemein bekannt voraus, dass man bei Syphilitischen in jeder Periode der Syphilis Operationen an der Vorhaut vornehmen kann, ohne dass der Verlauf der Wundheilung durch die Syphilis selbst nachtheilig beeinflusst wird; „es stellen sich nur diejenigen Folgen ein, welche zu Folge der Operation auch dann eintreten würden, wenn die Syphilis nicht vorhanden wäre." Dass man bei bestehenden Ulcerationen an den Genitalien gewisse Cautelen zu beobachten hat, um nicht schon während der Etablirung der Wunde das Contagium zu übertragen oder beim späteren Verbande einwirken zu lassen, ist selbstverständlich und kann nur die Vernachlässigung dieser zu nahe liegenden Vorsichtsmassregeln zur Begründung der irrigen Theorie geführt haben, bei bestehenden Geschwüren die Vornahme eines operativen Eingriffes als verpönt aufzustellen, wie noch neuerdings vielfach geschieht**). Im Gegentheil wird man z. B. bei der Operation der Phimose die Schnittführung womöglich so legen, dass man mit dem überschüssigen Präputium bei der Circumcision gleich die kranke Stelle mit entfernt oder bei der Incision durch nachträglichen Schnitt excidirt. In dieser Weise habe ich bereits in früheren Jahren wiederholt mit Erfolg bei der Phimosenoperation gleichzeitige Ulceration oder Induration abgetragen. Isolirte Excisionen zum Zwecke der Entfernung des Schankers sind, so viel ich ermitteln konnte, zuerst von Prof. Hueter ausgeführt und in ihrem Verlauf und Endresultat genau controlirt (cf. diese Wochenschrift 1867 No. 27.) unter den 7 Fällen heilten 2 per primam, 4 mit Eiterung, während bei 1 Recidiv auftrat, 2 Fälle verliefen, wie noch nach Jahr und Tag constatirt werden konnte, ohne secundäre Symptome. Ausserdem finde ich in der Litteratur nur noch einen Fall von Langenbeck (cf. Referat in Canstatt's Jahresb. 1868 p. 548) und 3 von Ulrich (ibid.), von denen bei den letzteren Induration in der Narbe eintrat. Ausserdem erwähnt Harth l. c. „die Excision wird nur zur Entfernung einer Narbe oder eines einzelnen Geschwüres angewendet. Aus letzterem Grunde von Professor Sigmund einigemale jedoch ohne Erfolg ausgeführt". Jahresb. des allgem. Krankenhs. vom Jahre 1868. Aus mündlicher Mittheilung des Prof. Hueter kenne ich endlich noch einen Fall, bei dem derselbe die Excision eines indurirten Schankers ausführte und noch nach Jahresfrist den günstigen Effect mit Ausbleiben der Allgemeinaffectionen constatiren konnte. Während der letzten Jahre habe ich selbst vielfach Gelegenheit gehabt, Excisionen von Schankern vorzunehmen und diese Methode nach und nach in immer grösserer Ausdehnung angewandt und bin bei consequenter Durchführung zu dem Resultate gelangt, dass bei rationeller Ausführung diese Behandlungsweise einer jeden anderen vorzuziehen ist. Dies Urtheil darf wohl um so gerechtfertigter erscheinen, als wohl kein therapeutischer Eingriff so sehr gleichzeitig der Controle der Patienten unterliegt, wie der bei syphilitischen Affectionen vorgenommene, hier aber die Zahl der betreffenden sich mehr und mehr steigerte, die nach den an Bekannten in gleicher Lage befindlichen gemachten Erfahrungen dieselbe Behandlung wünschten. Sollen aber die Resultate in dieser Weise günstige sein, so muss, wie bereits bemerkt, eine rationelle Ausführung der Methode gesichert sein; es kommt selbstverständlich nicht allein darauf an, dass excidirt wird, sondern vor allem, wie excidirt wird, und gilt gewiss gerade in diesem Punkt das dictum: si duo faciunt idem non est idem, und muss hauptsächlich hierin die Begründung der Verschiedenheit der Erfolge gesucht werden. Sorgfältige Reinigung und Desinfection des ganzen Operationsfeldes vor und nach dem Schnitt, Führung des letzteren in durchaus gesundem Gewebe sind an erster Stelle maassgebende Grundsätze. Zu diesem Zwecke wird, um das von uns befolgte Verfahren kurz mitzutheilen und am concreten Falle zu demonstriren, z. B. bei einem im innern Präputialblatte bestehenden „indurirten" Schanker die ganze Vorhaut bis hinter die Corona glandis zurückgestreift, so dass das Ulcus frei zu Tage liegt, darauf wird die ganze vorliegende Partie mit verdünnter Sol. Kali hypermang. irrigirt, mit derselben Lösung Instrumente und operirende Hände gereinigt, während die zu entfernende Partie nochmal mit in Carbolsäurelösung getränkter Charpie abgetupft wird; die Induration selbst wird nun mit der Hakenpincette sicher gefasst, abgehoben und die emporgehobene Präputialfalte mit Ulcus und Induration durch einen Schnitt mit der Cooper'schen Scheere abgetragen. Auf die blutende Stelle wird jetzt nochmal Carbolsäurecharpie angedrückt, dann die Wundränder durch die Naht vereinigt und nach abermaliger Irrigation ein Verband mit Carbolsäurecharpie oder Watte applicirt, der 24 Stunden liegen bleibt. Nach Ablauf dieser Zeit wird derselbe Verband mit Irrigation erneuert und nach den zweiten 24 Stunden die Suturen entfernt. Die Beschreibung der Procedur nimmt in der That mehr Zeit in Anspruch, als ihre practische Ausführung, zumal wenn es sich nur um kleinere zu entfernende Partien handelt; bei grösseren Indurationen, zumal wenn sie nahe an die Corona glandis heranreichen und daher eine Vervollständigung des zur Anwendung eines einfachen Scheerenschnittes nothwendigen Oval's nach dieser Seite hin nicht gestatten, excidirt man die Stelle mit dem Scalpell, indem man sie ganz nach Analogie sonstiger Geschwulstexstirpationen umschneidet und herausschält. Tritt später, wie es namentlich bei den letztgenannten Fällen sich häufiger ereignen kann, keine Heilung per primam ein, so heilt doch die reine und auf die oben beschriebene Weise rein ge-

*) Cf. v. Sigmund über die Beschneidung bei Syphilis der Eichel und der Vorhaut. Wiener med. Wochenschr. 1871, Nr. 21—22. und das Referat in d. Allg. med. Central-Ztg. Nr. 46., pg. 546 sqq.

**) cf. Dr. Ludwig Harth: Zur Behandlung der Phimosis und Paraphimosis. Wiener med. Wochenschr. 1871 No. 16.: „Beim Vorhandensein contagiöser Geschwüre darf die Operation nicht gleich nach Entstehung derselben oder der Phimosis vorgenommen werden, denn man läuft Gefahr, statt der reinen Schnittwunde ein gürtelförmiges Geschwür zu erhalten."

haltene Wundfläche meist in kurzer Zeit. Diese penible Desinfection ist aber von vorne herein erforderlich, um nicht von der zu excidirenden Stelle schon während der Operation die Wunde zu inficiren, späterhin um eine Uebertragung von etwa gleichzeitig bestehenden Ulcerationen der Glans zu verhüten: denn diese letzteren sind keineswegs Contraindicationen für die Vornahme der Excision der Präputialschanker und Indurationen ebensowenig wie für die Vornahme einer Phimosenoperation und werden bei Beobachtung der beschriebenen Cautelen selbst beim Ausbleiben vollständiger prima intentio die so gefürchteten Ulcerationen an den Schnittlinien äusserst selten zum Vorschein kommen, so sicher sie bei Vernachlässigung derselben zu erwarten sind. Leider lassen sich die eben genannten Ulcerationen der Glans nicht in gleicher Weise durch Excision entfernen: bei grösseren Schankern wird man schon von selbst davon Abstand nehmen, bei ganz kleinen habe ich es wiederholt versucht, aber erzielt man bei dem spongiösen, eine Reunio per primam kaum gestattenden, Gewebe aus nahe liegenden Gründen keine rascheren Resultate als mit den gerade hier gut eindringenden Desinficientien, eventuell Causticis. Zum Glück sind aber numerisch die durch Excision zu beseitigenden Lokalaffectionen viel häufiger als die letztgenannten. Die Excision ist nämlich indicirt:

1. Bei allen Präputialschankern, welche frisch zur Behandlung kommen. Bei unserer Auffassung von der Unität des syphilitischen Virus bedarf diese allgemeine Formirung der Indicationsstellung keiner Motivirung: da jedes durch Contagium entstandene Präputialulcus zur Allgemeininfection führen kann, müssen wir es als erste prophylactische Massnahme aufstellen, den Ort, von dem aus die Infection ausgehen muss, zu entfernen; bis zu welchem Zeitraume nach der Infection diese Prophylaxis noch wirksam und sicherstellend sein wird, können wir bei unserer Unkenntniss über die Dauer der Incubation und Weiterverlauf der Infection nach Tagen nicht definiren. Vom dualistischen Standpunkte würde die Entfernung eines sogenannten weichen Schankers in prophylactischer Hinsicht überflüssig sein, doch werden auch dessen Vertreter, so lange sie für viele Fälle auf die Annahme eines „Chancre mixte" recurriren müssen, für manche Eventualitäten diese Massnahme nicht von der Hand weisen können, zumal der Vortheil: Umwandlung des inficirten Ulcus in eine reine Wundfläche für alle Fälle ohne Ausnahme gilt. Ebenso wenig könnte von diesem Standpunkte aus bei indurirtem Schanker von der Möglichkeit einer Prophylaxe die Rede sein, allein in Rücksicht auf die oben erörterten Vortheile, die auch nach dualistischer Ansicht aus der Localbehandlung der syphilitischen Affectionen erwächst in Bezug nicht nur auf raschere Heilung, sondern auch auf Verhütung von Recidiven müsste dieser prompten Methode der Localbehandlung der Vorzug gegeben werden.

Bei unserer Ansicht von der Bedeutung der Induration, (cf. den bereits erwähnten Aufsatz in dieser Zeitschrift 1869, No. 38.) ist auch bei ausgesprochenen „harten Schankern" sehr wohl noch Prophylaxis möglich. In diesem Punkte ist für uns die Erfahrung maassgebend und können wir zu den oben citirten Fällen des Prof. Hueter aus den letzten Jahren eine Reihe genau controlirter Fälle hinzufügen, bei denen nach Excision exquisit den Character der Induration darbietender Schanker im Praeputium auch jetzt nach zweijähriger Frist keinerlei Allgemeinerscheinungen aufgetreten sind, so dass sich heutzutage das Princip der Behandlung für mich dahin resumirt: Wennmöglich Excision des Ulcus und einfache desinficirende Behandlung der resp. Wunde, ohne jegliche Allgemeinbehandlung, mag sich der Schanker als „weicher" oder „indurirter" präsentirt haben; treten später doch Allgemeinerscheinungen auf — meist bei dieser abwartenden Behandlung Roseola oder Rachenaffectionen — so wird bei der jetzt erst für Patienten und Arzt wirklich constatirten Gesammtinfection eine modificirte Inunctionscur eingeleitet. Wie für die Diagnose, so ist auch nach allen bis heute von mir gemachten Erfahrungen (es basiren dieselben auf mehr als 20 noch nach Jahr und Tag controlirten Fällen, bei denen in dieser Weise gehandelt wurde) der Enderfolg ein unvergleichlich sicherer, als wenn man gleich Anfangs auf das durchaus unsichere Symptom der Induration oder Leistendrüsenschwellung hin eine merkurielle Behandlung mit Sublimat innerlich oder subcutan einleitet, die nach zahlreichen Parallelversuchen, wenn überhaupt Allgemeininfection vorhanden war, das Auftreten weiterer Symptome meist nur hinausschieben, wie die dann sogen. Recidive nur zu oft beweisen.

Doch auch bei bereits bestehender Syphilis sind die Vornahmen der fraglichen Excisionen dringend zu empfehlen. Es ergiebt sich hieraus die fernere Indication für die Excision:

2. Bei Indurationen und Papeln am Praeputium, und auch den Labien der Weiber.

Die Indication der Schankerexcision bei Weibern trifft unverhältnissmässig seltener ein als bei Männern; denn wenn auch die Induration als solche sehr häufig ist — so fand Fournier*) unter 100 Fällen syphilitischer Schanker bei Frauen 87 deutl. Indurationen und rechnet das Nichtvorhandensein der Induration zur Ausnahme — so ist doch, wie auch Fournier constatirt, die Induration meist eine flächenhaft selten so umschriebene scharf begrenzte wie bei Männern, daher wenig zur Excision geeignet. Um so mehr trifft man bei ihnen bei länger bestehender oder als letzte Residuen sonst getilgter Lues Indurationen ohne Ulceration und Papeln, die sonstiger äusserer und innerer Behandlung hartnäckig trotzen, so dass auch von Sigmund (l. c.) die Abtragung derselben an den Labien empfiehlt u. z. „nicht nur in Rücksicht auf die lange Dauer der Krankheit, sondern auch auf die zahlreichen Rückfälle der nämlichen Formen."

Bei Männern trifft man derartige isolirte Indurationen — abgesehen von den an Stelle der früheren Ulceration etwa zurückgebliebenen — oft in der Form von erbsen- bis sechsergrossen, knorpelhart sich anfühlenden Scheiben auf dem Dorsum penis, woselbst man sie zwischen beiden Praeputialblättern hin und her schieben kann, oder weiter zur Wurzel des Gliedes hin im Unterhautbindegewebe verschieblich erkennt. In der Anfangszeit lässt häufig noch ein nach der früheren Ulceration hinziehender Strang, der dem Zuge der Lymphgefässe entspricht, ihre Entstehung aus lymphangioitischer Fortpflanzung der Infection oder auch nur der reactiven Entzündung constatiren. Die sichere Entfernung derartiger Localaffectionen bei beiden Geschlechtern kürzt nicht nur die Heilungsdauer des Allgemeinleidens bedeutend ab, sondern lässt auch die Chancen einer Verhütung von Recidiven bedeutend steigern.

Denn analog den Vorgängen der Resorption und Weiterverbreitung des Infectionsstoffes bei andern Infectionskrankheiten sind wir sicherlich berechtigt, auch bei der Syphilis anzunehmen, dass bei der Resorption des Virus — gerade hier, wo wir so häufig ein etappenweises Vorschreiten bemerken — auf dem Verbreitungswege gewisse Depots etablirt werden, von denen aus temporäre Nachschübe der Infection stattfinden können. Solche Depots haben wir aber vorzüglich im Verlauf der Lymphgefässe zu suchen und deren Sammelstellen, den Lymphdrüsen, so dass wir a priori durch Entfernung dieser Ablagerungsstellen nicht nur den Gesammtlauf abkürzen, sondern eben auch der neuen etwaigen Invasion des Virus aus den localen Herden vorbeugen; daher auch die anderweitig wiederholt ausgeführten Exstirpationen indolenter Bubonen durchaus von günstigem Erfolge

*) Ueber Schankerinduration bei der Frau, von A. Fournier. Journ. de Brux. LI., pg. 280, Sept. 1870, u. d. Ref. in Schmidt's Jahrbücher 1871, Bd. 149, pg. 173.

in dieser Hinsicht begleitet waren. Diese häufig constatirten und leicht controlirbaren Thatsachen mögen besonders denen gegenüber erwähnt sein, die die Vornahme der erörterten Excisionen aus prophylactischer Rücksicht als illusorisch in der Wirkung verwerfen möchten. Eine Begründung aus den Resultaten der anatomischen Untersuchung solcher excidirter Stellen ist ja vorläufig nicht möglich, da weder sie noch ihr resp. Secret in der Beschaffenheit der morphologischen Bestandtheile irgend wie specifische Formen aufweisen, aus denen man etwa auf die Träger des Virus Rückschlüsse zu machen berechtigt wäre und daher neuerdings auch Pick (Wiener med. Wochenschrift 1871, pg. 267) mit Recht Opposition gegen die Ansicht macht: „dass der mikroskopische Befund einer syphilitischen Pruruption specifische Merkmale für den syphilitischen Charakter biete."

IV. Referate.

Die Ursache der infectiösen Wundkrankheiten.

In einer vorläufigen, in der Sitzung der Berner med.-chirurgischen Bezirksvereins vom 17. Aug. d. J. gemachten Mittheilung, der bald eine ausführlichere Arbeit über denselben Gegenstand folgen wird, stellt Klebs auf Grund von vielfältigen während des letzten Krieges in Karlsruhe angestellten Beobachtungen über die infectiösen Wundkrankheiten folgende Sätze auf: 1. Die fressende, deletäre Beschaffenheit des Eiters, wie die bei der Eiterung auftretende Allgemeininfection beruht auf der Anwesenheit organisirter Elemente, welche man vorläufig als Microsporon septicum bezeichnen mag. 2. Das Microsporon septicum wuchert auf frischen, eiternden, wie auf granulirenden Wundflächen; es dringt in die Gewebe ein, bringt dieselben zum Zerfall und gelangt, indem es die Gefässwandungen perforirt, in die Blutmasse. 3. Die secundären Eiterungen und Entzündungen entstehen durch die Importation desselben in Organe, welche von der verletzten Partie entfernt sind. — Dieser Pilz ist bereits genauer untersucht, Züchtungsversuche angestellt und die Art und die Weise seines Eindringens in die Gewebe und seiner Weiterverbreitung in denselben, besonders in die Blutgefässe, vielfach beobachtet worden. Seine Mycelien haben grosse Aehnlichkeit mit der sogenannten Leptothrix buccalis. Die Sporen vermehren sich höchst bedeutend, ohne zu Pilzfäden auszuwachsen; die eigentliche Destruction der Gewebe geschieht durch die Sporenhaufen. Die Pilze finden sich sowohl in den freien Wundsecreten, als in den Wundflächen, besonders in denen, welche einen mittleren Feuchtigkeitsgrad besitzen, während die ganz trockenen, wie abgestorbene Fracturenden, frei bleiben. Auf grösseren Granulationsflächen beginnt die Wucherung in kleinen Vertiefungen, Einbiegungen, sehr gern z. B. da, wo Drainageröhren permanent der Wandung anliegen. Die geeignetsten Gewebe für die Weiterverbreitung sind die Knochen, die Saftkanäle des Bindegewebes und die Gefässe. Nachdem die Wandungen der letzteren zerstört sind, dringen die Pilzmassen ein und verbreiten sich in dem Systeme entweder so, dass sie, von Gerinnsein eingeschlossen, als grössere Emboli in Zweigen der Lungenarterie oder, mehr aufgelöst, sich hier und da in den Capillaren festsetzen und Eiterherde oder diffuse Entzündungen erzeugen. Es ist genau festgestellt, dass das Eindringen der Massen der Eiterbildung vorangeht, also wahrscheinlich die Ursache derselben ist. Ebenso sind experimentell durch Injectionen die fiebererregenden Eigenschaften der Pilzmassen constatirt. Da nun die letzteren sowohl bei reinen septicämischen, als bei pyämischen Zuständen vorkommen, so muss nach K. die Unterscheidung zwischen beiden fallen gelassen werden.

(Sep.-Abdruck aus No. 9. Jahrg. I. d. Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte.)

Zur Behandlung der Phosphorvergiftung.

Durch Experimente an Hunden und Kaninchen, sowie in Folge zweier günstig verlaufender Vergiftungsfälle, kommt Vetter (Virchow's Archiv. LIII. 2. u. 3) zu dem Resultat, dass von den verschiedenen Arten des Terpenthinöls das gewöhnliche Terpenthinöl (Ol. Terebinth. com. s. gallicum) zu wählen ist, nicht das Ol. Terebinth. rectificat., und zwar gab er es in schleimiger Mixtur (10 Grm. Ol. Terebinth. in Mixt. gummosa 200 Grm. mit 60 Grm. Syr. flor. aurant.) in 4 Portionen alle Viertelstunden zu verbrauchen. Vorher wird reichliches Erbrechen durch Cuprum sulph. (Bamberger) 0,10 p. d. erzielt, und in den nächsten Tagen einige Kaffeelöffel Magnesia usta gegeben. Milch und fetthaltige Speisen sind streng zu meiden, da durch sie der noch im Magen vorhandene Phosphor gelöst und resorbirbar gemacht wird. (Der von Eulenburg und Vohl [siehe No. 31. 1870 d. Bl.] als Antidot empfohlenen Kohle ist in der historischen Uebersicht keine Erwähnung gethan.)

Zur Jubelfeier der Struve'schen Mineralwasser-Anstalten von Professor Dr. H. E. Richter. Dresden 1871.

In der kleinen, dem Andenken des Gründers der Anstalten, F. A. Struve, gewidmeten Schrift giebt R. nach kurzer historischer Skizze einen Ueberblick der Thätigkeit des grossartigen (am 4. Juni 1821 gegründeten) Instituts, welches auch jetzt noch, nachdem der ursprüngliche Zweck seiner Gründung durch die Eisenbahnen in den Hintergrund getreten ist, theils aus ökonomischen, theils aus gesundheitlichen Gründen vielfach in Anspruch genommen wird. Verf. nimmt hierbei Gelegenheit, die Ueberlegenheit der künstlichen Mineralwässer über die versandten natürlichen — ob mit Recht, bleibt dahingestellt — auszusprechen, weil bei der Herstellung der ersteren allein vollkommener Ausschluss der atmosphärischen Luft stattfände, bei der Füllung der letzteren nicht, trotz der erheblich verbesserten Füllungsmethoden. Die Anstalt hat ausserdem durch neue Einrichtungen, z. B. durch Einführung der concentrirten Mineralwässer, ferner von neu erfundenen Wässern, sich Verdienste erworben. Ausführliche analytische Tabellen bilden die grössere Hälfte der Schrift. Sz.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

In der 10. Sitzung der medicinischen Section am 14. Juli 1871 sprach Herr Privat-Docent Dr. Hermann Cohn über Enucleation des Auges nach Schussverletzungen. Derselbe hat ein Auge in Forbach und zwei im Lazareth zu Heinitz herausgenommen, das erste 4 Tage, die anderen beiden 6 Tage nach der Verwundung. Im ersten Falle hatte die Kugel eine tiefe Lochwunde im vorderen Abschnitt des Bulbus hervorgerufen; ein sehr grosses Blutextravasat unter der Chorioidea und diffuse Vereiterung der Aderhaut selbst wurde anatomisch nachgewiesen. Im zweiten Falle hatte die Kugel das Auge von vorn nach hinten durchbohrt und war im Nacken ausgetreten. Eine breite klaffende Wunde trennte den oberen inneren Quadranten der Hornhaut von den übrigen Theilen derselben. Diffuse eitrige Infiltration der Chorioidea konnte im enucleirten Augapfel nachgewiesen werden. Im dritten Falle war durch ein Granatstück der ganze vordere Theil des Augapfels verbrannt und zahlreiche Granatstückchen in die Lider und in den oberen Augenbrauenbogen eingesprengt worden. Hier, wie in den ersten beiden Fällen war das Auge vollständig erblindet, sehr beträchtliche Lidschwellung, Oedem der Bindehaut und Exophthalmus vorhanden, so dass unzweifelhaft im Stadium der eitrigen Panophthalmitis operirt wurde. Die Heilung ging in allen drei Fällen sehr schnell von Statten, die rasenden Schmerzen verschwanden unmittelbar nach der Enucleation, die Patienten verliessen schon wenige Tage nach derselben das Bett, von Complicationen mit Meningitis war in keinem Falle die Rede. Die Patienten wurden nach wenigen Wochen entlassen, ein nach den meisten Richtungen hin bewegliches Glasauge konnte eingelegt werden, von sympathischen Erscheinungen auf dem anderen Auge war nirgends eine Spur aufgetreten.

Der Vortragende glaubt, dass es als ein Lehrsatz in der Kriegschirurgie eingeführt werden müsse, dass jedes Auge, welches eine perforirende Schusswunde zeige und absolut erblindet sei, sofort prophylactisch enucleirt werden müsse, da dadurch einen Theils die langwierige, sehr schmerzhafte Panophthalmitis, andererseits jede drohende Gefahr für das andere Auge am sichersten und einfachsten abgewendet werde. Da einige Fälle von Tod nach Enucleation während der eitrigen Panophthalmitis durch Meningitis von Gräfe, Horner und Mannhardt sicher beobachtet worden sind, so dürfte, obgleich die von dem Vortragenden mitgetheilten Fälle glücklich abliefen, doch die Enucleation möglichst bald nach der Verletzung, noch bevor die Panophthalmitis eintritt, ebenso (wie die Primäramputation bei Zerschmetterung einer grösseren Extremität, wenn zugleich Gefässe und Nerven zerrissen sind) als Primär-Enucleation angezeigt sein.

Hierauf theilt der Vortragende noch zwei Fälle mit, in welchen ein Streifschuss höchst eigenthümliche und seltene Veränderungen in der Aderhaut und Netzhaut hervorrufen, und bei welchen er, obgleich jede Spur der bekannten sympathischen Iritis, Iridocyclitis oder Iridochorioiditis fehlte, dennoch das contusionirte Auge 5 bis 6 Monate nach dem Gefechte von Le Bourget, wo die Verwundungen vorgekommen waren, heraus nahm. Veranlassung dazu gab eine ohne jede anatomische Veränderung in beiden Fällen rein subjectiv eintretende Abnahme der Sehkraft des anderen Auges.

Die Sehschärfe fiel ohne nachweisbare Veranlassung in dem vorher ganz gesunden anderen Auge in dem einen Falle bis auf $^{10}/_{20}$, in dem anderen bis auf $^{10}/_{200}$. Die Accommodationsbreite verringerte sich von $\frac{1}{3}$ auf $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{5}$. Ein beständiges Flimmern vor dem gesunden Auge hinderte jede Thätigkeit. Ein Patient gab an, er glaube durch eine in fortwährender Vibration befindliche erwärmte Luftschicht wie durch die Luft über den Prosceniumslampen im Theater zu sehen. Länger als 2 bis 3 Minuten konnte überhaupt bei keiner Thätigkeit mehr ausgehalten werden, weil alsdann Thränen, Stirnschmerz und Röthung des Auges eintrat. Nach der Enucleation fand sich nach Prof. Waldeyer's anatomischer Untersuchung in dem einen Auge eine ausserordentlich ausgebreitete chronische Chorioretinitis mit Bildung eines plastischen Exsudats auf der inneren Fläche der Retina, mit gleichzeitiger fibröser Entartung der Netzhaut und Atrophie der Aderhaut; in dem anderen ein kleiner circumscripter Bluterguss genau unter dem gelben Fleck, welcher die Netzhaut an dieser Stelle faltenförmig emporgehoben hatte. Unmittelbar nach der Enucleation, welche nur wenige Minuten dauerte und deren Nachbehandlung nur einige

Digitized by Google

Tage in Anspruch nahm, stieg die Sehschärfe in dem einen Falle von $^{10}/_{200}$ auf $^{40}/_{40}$, in dem anderen von $^{4}/_{40}$ auf $^{40}/_{40}$. Die Accommodationsbreite wurde wieder vollständig normal, die Patienten können bei allen Arbeiten lange aushalten, und das dieselben höchst beängstigende Flimmern ist total verschwunden. Es folgt hieraus, dass man ausser den bis jetzt angenommenen sympathischen Entzündungsformen, vielleicht als den frühesten Vorläufer derselben subjective sympathische Erscheinungen, selbst nach kleinen Contusionen, als schleunigst die Enucleation indicirend betrachten muss. Wenn auch die Nervenbahn, welche die traurigen Erscheinungen von dem verletzten Auge auf das gesunde überleitet, bisher unbekannt ist, so lehrt doch die Erfahrung, dass die Enucleation auf der Stelle alle Beschwerden vollständig beseitigt.

Die Krankengeschichten, die makroskopischen und mikroskopischen Oculationsbefunde, sowie Epikrisen der beobachteten Fälle sind ausführlich mitgetheilt in dem ophthalmologischen Theil des bei Enke in Erlangen erscheinenden, unter der Presse befindlichen Berichtes der freiwilligen Expedition nach dem Kriegsschauplatze.

In der 11 Sitzung am 28. Juli 1871 sprach Herr Privat Docent Dr. Nothnagel über cutane Sensibilitätsstörungen bei Neuralgien. Er theilt mit, dass dieselben, zuerst von Tuerck beschrieben, nach seinen Beobachtungen eine constante Begleiterscheinung der Neuralgien seien, wie dies auch schon Traube angegeben. Sie stellen sich dar als Hyperästhesie (richtiger Hyperalgesie) und Anästhesie, welche stets alle Qualitäten des Tastsinnes betrifft. In der Regel sind die Sensibilitätsstörungen nur gering, selten hochgradig. Sehr oft bleiben sie nicht auf den Hautbezirk des afficirten Nerven beschränkt, sondern erstrecken sich viel weiter, häufig über die ganze betreffende Körperhälfte. Die cutanen Störungen bestehen nicht nur während der Schmerzanfälle, sondern auch in den freien Intervallen. In fast allen Fällen, so dass es als Regel angesehen werden kann, gestaltet sich das Verhältniss derart, dass die Hyperästhesie bei frischen Neuralgien, die Anästhesie bei schon länger bestehenden anzutreffen ist.

Der Vortragende bemerkt, wie er analoge Störungen nicht nur bei den neuralgischen, sondern überhaupt bei den verschiedenartigsten Schmerzen aus ganz verschiedenen Ursachen habe antreffen können, wenn dieselben eine bestimmte Intensität erreichten, und Nervenbahnen betrafen, die andere Zweige zur Haut schicken.

Bezüglich der Erklärung ist dem Vortragenden zufolge die Ursache der cutanen Sensibilitätsstörungen in dem Momente des Schmerzes, dem physiologischen Vorgange der Schmerzempfindung zu suchen. Er weist anatomische Veränderungen als Ursache zurück, weil dieselben verschiedene Erscheinungen unerklärt lassen.

Der Vortragende führt aus, wie der Schmerz, wenn er lange besteht und heftig ist, zu einer Ermüdung der empfindenden Centren führen müsse, und durch diese sei es bedingt, dass Hauteindrücke weniger intensiv empfunden werden. Umgekehrt bestehe bei frischen Schmerzen eine stärkere Irradiation in den centralen Ganglienzellen ohne schon eingetretene Ermüdung, und daher die Hyperästhesie. Der Vortragende zeigt endlich, wie eine Reihe von Gründen dagegen sprechen, die cutanen Empfindungsstörungen in Veränderungen (selbst functionellen) der Nervenstämme und peripheren Nervenendigungen zu suchen.

Freund. Waldeyer.

VI. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Wir machen die Leser unserer Zeitschrift auf eine neulich (im Verlage von Lampart und Comp. in Augsburg) erschienene Biographie des vor 2 Jahren verstorbenen Prof. Carl von Pfeufer aufmerksam. Der Verfasser, Dr. Josef Kerschensteiner in Augsburg, hat dem Verstorbenen nahe gestanden und konnte deshalb ein anschauliches Bild des für die Wissenschaft, sowie für die Medicinalverfassung seines engeren Vaterlandes so bedeutenden Mannes liefern. Die kleine, sehr gut ausgestattete Schrift ist mit einer vortrefflichen Photographie Pfeufer's, die nach einem Bilde von W. v. Kaulbach angefertigt ist, geschmückt.

— Nach einer in der Lancet (vom 2. Sept. 1871) enthaltenen Notiz beträgt die von der British National Society for Aid to the Sick and wounded in dem deutsch-französischen Kriege ausgegebene Summe 224,000 Pfund Sterling. Ueber 73,000 L.str. blieben als Fond für zukünftigen Gebrauch der Gesellschaft zurück.

— Vom 11. bis 17. August wurden 499 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 20, Lebensschwäche nach der Geburt 19, Wochenbettfieber 7, Ruhr 8, Pocken 129, Scharlach 3, Masern 2, Keuchhusten 4, gastr.-nervös. Fieber u. Typhus 22, Blutfleckenkrankheit 1, katarrh. Fieber 1, Rheumatismus 2, Rothlauf 4, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 303, Gehirnentzündung 19, diphtheritische Bräune 9, Luftröhrenentzündung 5, Brustfell- und Lungenentzündung 10, Unterleibsentzündung 8, Hals- und Lungenschwindsucht 38, Starrkrampf 3, Eklampsie der Kinder 54, Schlagfluss 22, Abzehrung 71.

— Vom 18. bis 24. August wurden 865 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 25, Lebensschwäche nach der Geburt 28, Wochenbettfieber 4, Ruhr 13, Pocken 126, Scharlach 5, Masern 5, Blasenausschlag 2, Keuchhusten 1, gastr.-nervös. Fieber und Typhus 22, Blutfleckenkrankheit 2, Zellgewebe-Verhärtung 1, Brechdurchfall älterer Personen 5, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 291, Gehirnentzündung 24, diphtheritische Bräune 3, Luftröhrenentzündung 6, Brustfell- und Lungenentzündung 17, Unterleibsentzündung 7, Hals- und Lungenschwindsucht 62, Starrkrampf 6, Eklampsie der Kinder 47, Schlagfluss 16, Abzehrung 61.

In Königsberg sind an der Cholera am 6. September erkrankt 42 Personen, gestorben 26, am 7. erkrankt 38, gestorben 20, am 8. erkrankt 49, gestorben 33, am 9. erkrankt 39, gestorben 25, am 10. erkrankt 30, gestorben 16, am 11. erkrankt 61, gestorben 71, am 12. erkrankt 95, gestorben 63 — In Elbing sind bis zum 12. September erkrankt 116 Personen, gestorben 71.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Um über den Gang und den Verlauf der im dortigen Verwaltungsbezirk aufgetretenen Cholera zeitigere Nachrichten zu erhalten, veranlasse ich die Königliche Regierung, fortan regelmässig von 7 zu 7 Tagen über die Zahl der in Städten und Ortschaften an der Cholera Erkrankten, Gestorbenen, Genesenen und in Behandlung Gebliebenen nach dem beifolgenden Schema summarisch zu berichten und sich über etwaige dabei in Betracht kommende besondere Umstände von sanitätspolizeilichem Interesse zu äussern.

Berlin, den 5. September 1871.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten.
In Vertretung.
(gez.) Lehnert.

An die Königl. Regierung zu Königsberg etc.

Abschrift obiger Verfügung erhält die Königl. Regierung etc mit Bezug auf die Circular-Verfügungen vom 19. Februar und 19. Juni (Horn, Medizinalwesen I. S. 287) zur Kenntnissnahme und Nachachtung für vorkommende Fälle.

Der Minister der geistl., Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten.
In Vertretung.
(gez.) Lehnert.

An die übrigen Königl. Regierungen und Landdrosteien.

Name des Kreises, der Städte und der Ortschaften.	Einwohnerzahl.	Tag des Ausbruchs der Cholera.	Bestand.	In der Zeit v. 1—7. Septbr. incl. sind			
				erkrankt	gestorben.	genesen	in Behandlung geblieben.

Personalia.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr Litthauer zu Gnetz ist zum Kreisphysikus des Kreises Schrimm ernannt, und der Kreis-Wundarzt Scheurich zu Maiwaldau aus dem Kreise Schönau in den Kreis Hirschberg versetzt worden.

Niederlassungen: Dr J Aug. Stumpf in Woldenberg, Dr. Taesler in Liebau, Dr. Aug. L Becker und Dr. Rimann in Hirschberg, Dr. Stisser in Bücken, Dr. Meyer in Wennigsen, Dr. Haase in Hannover, Dr. Kirchhof in Neuhaus, Dr. v. Brunn, Dr. Dühren und Dr. Luedemann in Lippspringe, Dr. Benner, Dr. Ed. Holtz und Dr. Tholus in Paderborn.

Thierarzt Krüger in Fürstenwalde, Wollers in Neuer Krug bei Hoeddelsen, Lemke in Paderborn, Brumert und Wohlrath in Neuhaus.

Verzogen sind: Dr. A. Lehmann von Tilsit nach Görlitz, Dr. Dammann von Liebenau nach Winsen a. d. L., Dr. Lüdemann von Duingen nach Salzgitter, Dr. Schlüter von Lohe nach Duingen, Dr. Grunendorf von Wennigsen nach Eldagsen, Dr. Terfloth von Höhr nach Greven, Zahnarzt Hennig von Hoya nach Hildesheim, Thierarzt Hartmann von Stargard i. Pomm. nach Reetz, Thierarzt Fiedeler von Syke nach Münden.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker J. W. Bremer hat die Leonhard'sche Apotheke in Brakwede gekauft. Dem Apotheker Guhl ist die Verwaltung der Voigt'schen Apotheke in Wolmirstedt übertragen.

Todesfälle: Kreis-Wundarzt und Hebammenlehrer Masuch in Gumbinnen, Dr. Schulze in Bücken, Apotheker Wartig in Kraupischken, Apotheker Voigt in Wolmirstedt.

Erlasse der Provinzial-Behörden

Bekanntmachung

Pocken- und Cholerakranke finden in den gewöhnlichen Krankenhäusern in der Regel nicht Aufnahme, sondern nur in den für die Einen oder die Anderen errichteten besonderen Heilanstalten. Die Anstalten sind vorkommenden Falles in den Revier Polizei-Büreaus zu erfragen und ist in den Büreaus auch, da der Transport solcher Kran-

ken in öffentlichen Fuhrwerken untersagt ist, die Beschaffung der nöthigen Transportmittel zu beantragen

Königlichen Polizei-Präsidium.
v. Wurmb.

Bekanntmachung der Königl. Regierung zu Stralsund vom 4. Septbr. 1871, betr. die Untersuchung des Gesundheitszustandes mit Bezug auf Cholera bei den Passagieren und Mannschaften der aus Stettin, Swinemünde, Danzig, Elbing und Riga kommenden Schiffe. (Extrablatt des Amtsblattes Nr. 35.)

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Zell, womit eine jährliche Remuneration von einhundert Thalern verbunden, ist erledigt. Qualifizirte Bewerber, welche diese Stelle unter der Bedingung, in Zell zu wohnen, anzunehmen beabsichtigen, wollen sich unter Beifügung ihrer Zeugnisse bis zum 15 October bei uns melden.

Coblenz, den 27. August 1871.
Königl Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Physikats-Stelle des Ober-Westerwald-Kreises ist durch den Abgang ihres Inhabers erledigt worden und fordern wir qualifizirte Aerzte, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, auf, ihre Bewerbungsgesuche unter Beifügung des Fähigkeits-Zeugnisses zur Verwaltung einer Physikats-Stelle, der Approbation als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer, eines Curriculum vitae und eines von dem Landrathe des Kreises ausgestellten Führungsattestes innerhalb 6 Wochen bei uns einzureichen. Den resp. Bewerbern wird die Wahl ihres Wohnortes unter den drei Amtsorten Hachenburg, Marienberg und Rennerod freigestellt.

Wiesbaden, den 5. September 1871.
Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Lyck, mit dem Wohnsitze des Inhabers im Kirchdorfe Borszymmen und mit einem jährlichen fixirten Gehalt von 200 Thlrn. wird zum 1. November d. J vacant. Qualifizirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse in 6 Wochen bei uns zu melden.

Gumbinnen, den 5. September 1871.
Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch die Versetzung des seitherigen Inhabers ist die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Schönau erledigt. Qualifizirte Bewerber wollen ihre Meldung unter Beifügung ihrer Atteste bis zum 1. October bei uns einreichen.

Liegnitz, den 6. September 1871.
Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Es soll in der Stadt Czermejewo, Gnesener Kreises, eine Apotheke errichtet werden. Qualifizirte Bewerber um die zu ertheilende Concession haben sich unter Einreichung ihres Curriculum vitae, ihrer Lehrlings- und Gehülfen-Zeugnisse und der Approbation, sowie unter beglaubigter Darlegung des Nachweises über den Besitz der zur Ausführung des Unternehmens erforderlichen Mittel bei uns spätestens in 6 Wochen zu melden mit der gleichzeitigen Versicherung, dass der Bewerber bisher eine Apotheke noch nicht besessen hat, oder wofern dies der Fall gewesen ist, unter Angabe derjenigen Gründe, aus denen derselbe seinen Anspruch auf Erlangung der Concession herleiten zu können glaubt.

Bromberg, den 9. September 1871.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Bekanntmachung.

Wir wünschen die vacante Stelle eines Assistenzarztes im hiesigen städtischen Krankenhause, vorbehaltlich einer beiden Theilen zustehenden dreimonatlichen Kündigung, wieder zu besetzen.

Das Einkommen besteht in 300 Thlrn. jährlich; ausserdem wird eine aus zwei Zimmern bestehende Dienstwohnung nebst dem erforderlichen Heizmaterial unentgeltlich gewährt. Ohne Genehmigung des Magistrats darf der Anzustellende keine Neben-Praxis betreiben.

Der Assistenzarzt muss die Qualification eines practischen Arztes, Wundarztes und Geburtshelfers haben.

Die Meldungen ersuchen wir, schleunigst an uns einzusenden.

Stettin, den 26. August 1871.
Der Magistrat.

Mit dem 1. November d. J. wird an der hiesigen Anstalt die Stelle des chirurgischen Assistenten, mit welcher ein Jahreseinkommen von 300 Thlrn. nebst freier Wohnung und Heizung verbunden ist, vacant. Geeignete Bewerber werden aufgefordert, ihre Meldungsgesuche nebst ärztlichen Qualifications-Zeugnissen binnen 4 Wochen bei dem Unterzeichneten einzureichen.

Landkrankenhaus bei Cassel, am 8. September 1871.
Der Landkrankenhaus-Dirigent.
Dr. Rosenkranz.

Bei **August Hirschwald** in **Berlin** erschien soeben:
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen)

Die

Cellularpathologie

in ihrer Begründung auf

physiologische und pathologische Gewerbelehre,

dargestellt von

Rudolf Virchow,

Professor der pathol. Anatomie etc. etc. zu Berlin.

Vierte neu bearbeitete und stark vermehrte Auflage.

1871. gr. 8. Mit 158 Holzschnitten. 4 Thlr. 20 Sgr.

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt, erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschak, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden.

Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.

Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

In Waldau, 2 Meilen von Königsberg i. Pr. und 3 Meilen von Tapiau, ist die Stelle eines Arztes zu besetzen. Die wohlhabende Umgegend stellt lohnende Praxis in sichere Aussicht. Von den umliegenden Gutsbesitzern hatten die früheren Aerzte ein Fixum von 400 Thlrn., das hiesige Schullehrer-Seminar zahlt 80 Thlr. Nähere Auskunft ertheilen die Herren Domainenpächter Lieutenant Reimer und Seminar-Director Maass in Waldau, so wie der Verwalter der Apotheke daselbst H. Namczynowsky.

Sollte ein verheiratheter Arzt geneigt sein, eine hysterische junge Dame in Pension und Kur zu nehmen, so wolle derselbe gefällige Adresse nebst Angabe der Bedingungen an die Expedition dieser Zeitung mit der Chiffre H. S. 10. einschicken.

Einem thätigen Arzte wird in Russland unter fast rein deutscher Bevölkerung nahe der Grenze eine annehmbare Stellung geboten. Nähere Auskunft ertheilt Dr. Seydel, Privat-Docent in Königsberg i. Pr.

An der hiesigen Provinzial-Irren-Heil- und Pflege-Anstalt soll die Stelle des dritten Arztes in nächster Zeit besetzt werden. Dieselbe ist mit freier Station und einem jährlichen Gehalte von 375 Thalern verbunden. Unverheirathete promovirte practische Aerzte, welche hierauf reflectiren, wollen ihre schriftlichen Gesuche unter Beifügung ihrer Qualificationsatteste und eines Lebenslaufes bis zum 1. October a. c. an den unterzeichneten Director der Anstalt richten, welcher zur Ertheilung genauerer Auskunft gern bereit ist.

Schwetz, den 29. August 1871.
Direction der Westpreussischen Provinzial-Kranken-Anstalten.
Dr. Brückner.

Assistenzarzt-Stelle.

In der Departemental-Irren-Anstalt Stephansfeld, Departement des Nieder-Rheins, bei Strassburg ist die Stelle eines Assistenzarztes sofort zu besetzen. 400 Thlr. Gehalt und freie Station. Kenntniss der französischen Sprache erwünscht. Bewerbungen sind an den Unterzeichneten einzusenden.

Der Kaiserliche Director **Pelman.**

W. Adolf & Co. (H. Hengst) in Berlin, 58. Unter den Linden, empfehlen den Herren Medicinern ihren „Allgemeinen Journal-Lesezirkel", der in seiner 5. Abtheilung dreiundfünfzig Journale enthält, die sich mit Medicin und Pharmacie beschäftigen. Die Auswahl der Journale steht völlig frei und werden dieselben auch nach auswärts in Mappen und unter Kreuzband gesandt. Billigster Verkauf gelesener Zeitschriften. Prospecte gratis.

Allgemeines Krankenhaus
zu Hamburg.

Im October ist die Stelle eines Assistenz-Arztes zu besetzen. Das Gehalt beträgt im ersten Jahre Mark 700. — im zweiten und dritten Jahre Mark 800. — Meldungen dazu, unter Beifügung der Documente einer absolvirten Staatsprüfung sind bis ult. September bei dem Präses des Collegiums Herrn Senator Petersen Dr. und bei dem Hospitalarzte Dr. Knorre einzureichen.

1. September 1871.

Soolbad und Traubenkurort
Dürkheim in der Rheinpfalz.

Beginn der Traubenkur am 20. September.

Die Kur-Kommission.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 34 35) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 25. September 1871. № 39. Achter Jahrgang.

☞ **Die geehrten Abonnenten werden ergebenst ersucht, das Abonnement auf das mit dem 1. October beginnende neue Quartal bei den Buchhandlungen oder Postämtern baldigst zu erneuern, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintrete.**

Inhalt: I. Westphal: Ueber künstliche Erzeugung von Epilepsie bei Meerschweinchen (Schluss). — II. Roser: Zur Kriegsverbandlehre (Schluss). — III. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung). — IV. Feuilleton (44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock — Müller: Ueber das zur Glycerinlymphe zu verwendende Glycerin — Tagesgeschichtliche Notizen). — V. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber künstliche Erzeugung von Epilepsie bei Meerschweinchen.

Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 12. Juli 1871.

Von

Prof. Dr. **C. Westphal.**

(Schluss.)

Es entsteht nun die Frage, ob und welchen Läsionen der geschilderte, durch die Klopfversuche hervorgebrachte epileptische Zustand seinen Ursprung verdankt? — In der Vorstellung, dass der beim Versuche selbst entstehende Anfall reflectorisch durch die besondere Art der Quetschung der Kopfhaut resp. des Periosts zu Stande komme und dass die späteren durch die Quetschung bedingten Processe und Veränderungen in den Weichtheilen in eigenthümlicher Weise eine erhöhte Reflexerregbarkeit eines gewissen Bezirkes der angrenzenden Haut zur Folge haben möchten — entfernte ich bei einer Reihe von Thieren die den Schädel bedeckende Haut nebst Periost; auch so gelang es, wenn das Klopfen auf den blossliegenden Schädel in der früheren Weise geschah, sowohl unmittelbar dadurch einen Anfall, als auch den dauernden epileptischen Zustand mit epileptogener Zone zu erzeugen*). In der Läsion der Haut, resp. der darunter liegenden Weichtheile, konnte also die Ursache nicht zu suchen sein. Die anatomische Untersuchung, gleich nach dem mit Erfolg angestellten Klopfversuch, ergab eine mässige Sugillation der Kopfhaut ohne Läsion des Schädels; die Hemisphären des Gross- und Kleinhirns, so wie alle übrigen Hirntheile waren fast ausnahmslos frei, namentlich auch die Hirnschenkel, Brücke, Ammonshörner, Ventrikel**). Dagegen fand sich constant eine Läsion der Medulla oblongata oder des oberen Cervicalmarkes; auf Querschnitten (nach Erhärtung in absolutem Alcohol) sah man sehr zierliche kleine Hämorrhagien, von den feinsten punktförmigen an bis etwa zu Stecknadelgrösse unregelmässig zerstreut in der grauen und weissen Substanz, dem betreffenden Querschnitte ein gesprenkeltes Ansehen verleihend. Sehr oft erstreckte sich die Läsion auf den weiter abwärts liegenden Cervicaltheil und auch bis in den Brusttheil herab. Gleichzeitig zeigte sich gewöhnlich ein Bluterguss in den Sack der Dura spinalis und — seltener — ein geringfügiger Erguss an der Basis cerebri.

Zur Deutung der merkwürdigen Folgen des Klopfversuchs würden also diese Verletzungen des verlängerten und Rückenmarks zunächst heranzuziehen sein. Man hätte sich vorzustellen, dass eine oder eine Anzahl der durch den Klopfversuch in der Medulla oblongata oder dem obersten Cervicaltheil des Rückenmarks*) erzeugten kleinen Hämorrhagien im Augenblicke ihrer Entstehung erregend auf gewisse Theile der genannten Abschnitte wirken und einen Anfall hervorrufen, und dass später, im Verlauf einer Reihe von Wochen, die eigenthümlichen Modificationen der Erregbarkeit in der Medulla oblongata (resp. dem obersten Halstheile, vielleicht auch der Endausbreitung der Nerven der epileptogenen Zone) eintreten, welche sowohl das willkührliche Hervorrufen von Anfällen durch Reiz dieser Zone möglich machen, als auch ihr spontanes Auftreten zur Folge haben. Hierbei ist jedoch daran zu erinnern, dass Herr Brown-Séquard nach Verletzungen der Medulla oblongata (Durchschneidung des Corpus restiforme, des Mittelstranges, der vorderen Pyramide) bei Meerschweinchen, welche die Operation überlebten, niemals die Entstehung der späteren epileptischen Affection beobachtete, die doch nach Verletzungen der Medulla spinalis so constant auftritt; nur einmal sah er

*) Es ist danach eine früher von mir gemachte Angabe (vergl. Sitzung der medic.-psychol. Gesellsch. v. 21. Dec. 1869 im Archiv f. Psychiatr. und Nervenkrankheiten, II. 2. S. 518) zu verbessern.

**) Unter der grossen Anzahl der unmittelbar nach dem Klopfversuche untersuchten Thiere fand ich allerdings ab und zu einen, bei dem ein feines rothes Pünktchen im Hirnschenkel oder der Brücke in seiner Natur als Durchschnitt eines Blutgefässes oder als Hämorrhagie (auch nach Erhärtung und mikroskopisch) zweifelhaft blieb. Die oben beschriebene nach dem Versuch öfter beobachtete vorübergehende Stellung der Vorderbeine und des Kopfes kam jedoch bei ganz zweifelloser Intactheit der Hirnschenkel, resp. des Sehhügels und der Brücke vor.

*) Ich mache letzteren Zusatz, weil Herr Brown-Séquard die Med. obl. und den obersten Cervicaltheil als „centralen Sitz" der Epilepsie ansehen zu müssen glaubt.

bei einem Meerschweinchen, dem er das V der grauen Substanz an der Spitze des Calamus scriptorius und einen Theil beider Corpora restiformia entfernt hatte, das etwa zwei Monate später erfolgende Auftreten heftiger spontaner Anfälle von besonders grosser Häufigkeit, die auch durch Reiz der epileptogenen Zone hervorgerufen werden konnten. Bei andern Thieren mit gleicher Verletzung entstand die Affection nicht. Da demnach vorläufig nicht entschieden werden kann, ob auch eine Läsion der Medulla oblongata im weiteren Verlaufe die in Rede stehende dauernde Affection zur Folge hat, so dürfte es angemessener sein, zur Erklärung dieser späteren, nach dem Klopfversuche eintretenden Epilepsie die Hämorrhagien in der Medulla spinalis heranzuziehen, die dann in ähnlicher, übrigens ganz unbekannter, Weise wirken würden, wie eine Verletzung des Rückenmarkes durch Schnitt.

Ich habe Ihnen, meine Herren, die von mir beobachteten Thatsachen, welche, vom physiologischen Gesichtspunkte aus betrachtet, vielleicht von geringem Werthe sind, mitzutheilen mir erlaubt, weil sie ein pathologisches Interesse darzubieten scheinen. Traumatische Einwirkungen auf den Schädel, bei denen die Erschütterung als solche — im Gegensatze zu der Verwundung — das hauptsächlich wirkende Moment ist, kommen häufig genug vor und schreibt man ihnen unter anderen möglichen Folgen auch die zu, Epilepsie bewirken zu können. Es würde mich hier zu weit führen, zu untersuchen, in welchem Umfange diese Ansicht bei einer kritischen Sichtung der beobachteten Thatsache begründet ist oder nicht. Da aber in dergleichen Fällen andere Symptome, die auf eine palpable Hirnläsion deuten, meist nicht vorhanden sind, so würde die Frage aufzuwerfen sein, ob auch beim Menschen eine heftige, auf den Schädel einwirkende Gewalt Hämorrhagien in der Medulla oblongata und spinalis zu bewirken im Stande ist, und ob ferner Beobachtungen vorliegen, dass überhaupt Hämorrhagien in der Medulla oblongata, resp. spinalis, Ursache zur Epilepsie beim Menschen geworden sind. Mir selbst ist keine einzige Beobachtung von sogenannter Commotio cerebri bekannt, welche epileptische Krämpfe unter den Krankheitserscheinungen erwähnte, ich muss indess hinzufügen, dass ich eine genaue Durchsuchung der Literatur nicht habe vornehmen können; wie häufig die Medulla oblongata dabei sorgfältig untersucht sein mag, steht dahin*). Auf der andern Seite sind Beobachtungen über idiopathische Hämorrhagien der Medulla oblongata sehr selten; in dem bekannten Werke von Ollivier wird unter solchen ein Fall (von Bouillaud) erwähnt, in welchem bei einem apoplectischen Herde in beiden hintern Dritteln der Medulla obl. epileptiforme Krämpfe bestanden; ein anderer Fall von Mesnet (hämorrh. Herd unter dem 4. Ventrikel) ist interessant durch die Angabe, dass, nach vollständigem Aufhören der Respiration, das Herz noch 7 Minuten lang regelmässig fortschlug und eigenthümliche spontane Bewegungen der Arme und Beine erfolgten, Erscheinungen, welche an das geschilderte Verhalten der Meerschweinchen erinnern. Indess giebt es andere Fälle von Hämorrhagien der Medulla obl., in denen von Krämpfen nichts berichtet wird; Sitz und Umfang der Hämorrhagie werden dabei natürlich von Einfluss sein, und da gewöhnlich sofortiger oder sehr baldiger Tod eintritt, so ist es verständlich, dass auch ein dauernder Zustand von Epilepsie bei derartigen Läsionen beim Menschen nicht zur Beobachtung gekommen ist.

Das brauchbare Material über idiopathische Apoplexien der Medulla spinalis beim Menschen ist zwar etwas reichlicher, indess immerhin sehr beschränkt; ich weise jedoch von keinem Falle, in welchem Epilepsie beobachtet worden wäre, trotzdem manche Patienten bis 40 und über 50 Tage nach dem Eintritte der Symptome lebten*).

Wenn ferner in der That sollte angenommen werden können, dass Hämorrhagien in der Medulla spinalis beim Menschen nach einer gewissen Zeit Epilepsie zu bewirken im Stande sind, so müsste man sich die Wirkung der Hämorrhagien, wie beim Meerschweinchen, doch wohl als analog der Wirkung einer Schnittverletzung des Rückenmarks vorstellen; hat eine Schnittverletzung beim Menschen nicht ebenso, wie beim Meerschweinchen, die Wirkung, den epileptischen Zustand hervorzubringen, so wird voraussichtlich auch die Hämorrhagie sie nicht haben. Von Verletzungen des Rückenmarks nun durch schneidende Instrumente liegt eine grössere Anzahl von Beobachtungen vor; keine einzige mir bekannte hatte epileptische Anfälle im Gefolge. Erst neuerdings ist von Herrn Wilhelm Müller**) in Jena ein Fall beobachtet, der mir in dieser Beziehung von grosser Wichtigkeit scheint, da das Leben verhältnissmässig lange erhalten blieb: ein Mann erhielt einen Messerstich in den Rücken durch den 4. Brustwirbel, wobei die Messerklinge abbrach; der Pat., welcher die Erscheinungen einer halbseitigen Rückenmarksverletzung dargeboten hatte, starb am 43. Tage nach der Verletzung. Die Section zeigte, dass die ganze linke Rückenmarkshälfte und der rechte Hinterstrang 2 Mm. unterhalb des 3. Brustnerven vollkommen durchschnitten war. Unter den während des Lebens beobachteten Erscheinungen werden Krämpfe nicht erwähnt; ob ein Analogon der epileptogenen Zone bestand, scheint leider nicht untersucht zu sein, wenigstens ist nichts darüber gesagt. Hier lag also ein Fall vor, wie er günstiger für die Beobachtung nicht sein konnte, da die wohl constatirte Verletzung eine derartige war, welche beim Meerschweinchen sicher zur Epilepsie geführt haben würde; wenn nun auch auf die epileptogene Zone nicht besonders untersucht zu sein scheint, so darf man doch mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, dass, wenn eine Erregbarkeit derselben wie bei den Thieren vorhanden gewesen wäre, unvermeidliche Berührung, Druck, Reiben u. s. w. des Gesichts ein oder das andere Mal eine Attaque hervorgebracht haben würde. Ebenso wenig wie nach Verletzungen beobachtet man indess auch Epilepsie bei den verschiedenen Herderkrankungen des menschlichen Rückenmarkes; in den zahlreichen derartigen Fällen, welche ich stets lange unter Augen habe, ist mir bisher wenigstens nichts Derartiges vorgekommen. Ich halte es demnach bis jetzt nicht für erwiesen, dass es auch beim Menschen eine „Rückenmarksepilepsie“ giebt***).

Auch nach Durchschneidung des Ischiadicus ist Aehnliches, so weit mir bekannt, beim Menschen nicht gesehen worden und habe ich bei entsprechenden Versuchen an Amputirten eine epileptogene Zone nicht aufgefunden†). Was andere Thierklassen

*) Wenn in der That beim Menschen der Tod bei Commotio cerebri durch Bluterguss in die Medulla obl. erfolgen und die Respiration sich ebenso verhalten sollte, wie dies oben von den Thieren (beim Klopfversuche) angegeben, so würde hierin ein Wink für die Therapie solcher Fälle liegen.

*) Vergl. die Zusammenstellung von Levier.

**) Wilh. Müller, Beiträge zur patholog. Anatomie und Physiologie des menschlichen Rückenmarkes. Leipzig, 1871. L. Voss. (cf. p. 3.)

***) Französische Autoren bezeichnen neuerdings gewisse krampfhafte Erscheinungen in den Extremitäten bei Degenerationen des Rückenmarkes als „Épilepsie spinale“, was mir ganz unzulässig scheint.

†) Herr Brown-Séquard führt allerdings in einer Anmerkung (Arch. de physiol. norm. et path. 1869. S. 503) kurz an, dass Epilepsie mit Existenz der epileptogenen Zone nach Läsion des Ischiadicus auch beim Menschen von Herrn Dieulafoy constatirt sei: beim Kaninchen fand er selbst, bei der Katze Herr Trasbot die analogen Erscheinungen. Näheres darüber ist indess bis jetzt nicht mitgetheilt.

betrifft, so habe ich einmal längere Zeit nach Verletzung des Rückenmarkes in der Dorsalgegend bei einem Hunde beim Kneifen der Gegend des Unterkiefers und des Halses analoge Kratzbewegungen mit dem entsprechenden Hinterbeine bei seitlicher Drehung des Kopfes, ähnlich wie beim Meerschweinchen, beobachtet; Herr Schiff*) sah mehrfach allgemeine Krämpfe bei Hunden, denen das Cervicalmark verletzt war, schon nach der ersten Woche; auch sah er bei Fröschen wenig Minuten nach querer Durchschneidung des Rückenmarkes Krämpfe auftreten, vielleicht auch nach Durchschneidung mehrerer Wurzelpaare oder der grossen Nervenplexus an der Wirbelsäule. Jedenfalls scheinen die Meerschweinchen die stärkste Disposition zu haben und sind gleichsam als neuropathische Thiere κατ' ἐξοχήν zu betrachten.

Schliesslich sei es mir noch gestattet, kurz ein paar Fälle zu erwähnen, in denen beim Menschen etwas der epileptogenen Zone Aehnliches zu beobachten war, ohne dass irgend eine Verletzung vorher stattgefunden hatte**). In dem einen Falle handelte es sich um einen Knaben, der zuerst an eigenthümlichen, sehr schnell ablaufenden, meist von Verlust des Bewusstseins begleiteten Convulsionen litt, die mit Krämpfen im Bereiche des Facialis der einen Seite begannen und auf Arm, Rumpf und Bein der Seite übergingen; bald war die eine, bald die andere Seite befallen, und hatte das Bild der Krämpfe eine frappante Aehnlichkeit mit dem Bilde eines unvollständigen Anfalles beim Meerschweinchen. Dreimal, zu verschiedenen Zeiten, gelang es mir, durch Druck auf verschiedene Stellen des Gesichts einen solchen Anfall hervorzubringen, auch sollten, wie ich dann erfuhr, Anfangs die Anfälle hauptsächlich Morgens beim Waschen erfolgt sein; später gelang der Versuch nicht mehr und bekam der betreffende Patient in der Folge vollkommene epileptische Anfälle mit Verlust des Bewusstseins und nachfolgendem comatösem Stadium. — In dem anderen Falle handelte es sich um ein junges Mädchen von 17 Jahren, dessen Schwester an Epilepsie litt; sie selbst war, abgesehen von einem linksseitigen mässigen Kopfschmerz, bis 8 Tage vor ihrer Aufnahme in die Charité vollkommen gesund gewesen. Zu der genannten Zeit war sie eines Tages, nachdem sie kurz zuvor sich ungewöhnlich angestrengt hatte, im Keller, aus dem sie etwas herbeiholen sollte, bewusstlos am Boden liegend angetroffen worden; seitdem hatten sich Anfälle von Bewusstlosigkeit täglich wiederholt. Bei der Untersuchung unmittelbar nach ihrer Aufnahme rief ich durch einen Druck auf die Austrittstelle des linken N. supraorbitalis sofort einen Anfall hervor: Blick und Haltung der Patientin wurde plötzlich unbeweglich, starr, dann sank sie langsam zur Erde, es erfolgte ein allgemeiner tonischer Krampf, der mit heftigem Weinen und Heulen endete; das Bewusstsein war, nach Angabe der durchaus zuverlässigen Patientin und aus der mangelnden Reaction gegen Schmerzenseindrücke zu urtheilen, vollständig aufgehoben, sie wusste nachher durchaus nicht, was mit ihr vorgegangen war. Diesen Anfall konnte ich jedesmal mit Sicherheit durch Druck auf den Supraorbitalis hervorrufen, dagegen niemals durch Druck auf andere Stellen des Supra-, Infraorbitalrandes, des Gesichts u. s. w., ebenso wenig durch Druck auf den rechten Supraorbitalis. Da die verschiedenen angewandten therapeutischen Methoden erfolglos blieben, hatte Herr Schönborn auf meine Bitte die Gefälligkeit, den linken N. supraorbitalis zu resecciren; es wurde der Stamm des Nerven (N. frontalis) am Dache der Augenhöhle so weit als möglich nach hinten durchschnitten und ein 3 Ctm. langes Stück entfernt. Die Operation war vollkommen gelungen (man konnte sich leicht überzeugen, dass man in der That den Nerven mit seinen Verzweigungen vor sich hatte), trotzdem traten die Anfälle alsbald wieder, noch bevor die äussere Wunde verheilt war, wie früher auf, während sie allerdings durch Druck auf die Stelle des Austritts des N. supraorbitalis nicht mehr hervorgerufen werden konnten. Auffallenderweise war weder unmittelbar nach der Operation, noch später, eine Spur von Anästhesie an dem vom Supraorbitalis versorgten Hautbezirk zu constatiren, es zeigte sich nur eine geringe Differenz des Ortssinnes im Vergleich zur anderen Seite, indem constant die quer gestellten Zirkelspitzen rechts schon in einer Entfernung von ¼ Zoll, links erst in einem Abstande von 1 Zoll als zwei Berührungen gefühlt wurden. So wenig auch aus diesen Fällen ein bestimmter Schluss zu ziehen ist, so dürften sie doch dazu angethan sein, Ihre Aufmerksamkeit bei Untersuchung epileptischer Kranken nach dieser Richtung hin zu lenken.

Zum Schlusse noch ein Wort über die Bezeichnung der geschilderten Affection der Meerschweinchen als „Epilepsie". Zum Begriffe des epileptischen Anfalles gehört der gewöhnlichen Anschauung nach u. A. vollständige Bewusstlosigkeit; sind die Thiere in der That während der Dauer der Convulsion bewusstlos? Herr Brown-Séquard spricht sich nicht ganz deutlich hierüber aus, scheint es aber anzunehmen. Ich brauche hier nicht des Näheren auszuführen, dass es einen vollgültigen Beweis für das Vorhandensein oder Fehlen des Bewusstseins bei Thieren nicht geben kann; es ist nur möglich, aus dem ganzen Verhalten des Thieres einen Wahrscheinlichkeitsschluss zu machen. Sie haben gesehen, wie eines der Meerschweinchen, das ich Ihnen demonstrirte, sofort nach dem Aufhören der Convulsionen munter und flink auf die Beine sprang, und daher nicht den Eindruck machte, als ob es einen Augenblick vorher noch ganz bewusstlos gewesen wäre. Andere Male dagegen, besonders wenn der Anfall sehr heftig war oder eine Reihe von Anfällen sich folgten, liegen die Thiere noch eine Zeit lang erschöpft auf der Seite und zeigen zwar Reflexbewegungen, wenn man sie an den Beinen und am Rumpfe kneift, aber keine Tendenz zu willkürlichen Bewegungen. Wenn man daher die Anfälle der Meerschweinchen als epileptische bezeichnet, so muss man, glaube ich, eingedenk sein, dass damit über den Zustand des Bewusstseins während derselben nichts ausgesagt wird und die Anfälle den klassischen epileptischen nicht ohne Weiteres gleich gesetzt werden dürfen.

*) Physiologie, S. 291.

**) Die Fälle, in welchen nach äusseren Verletzungen durch Reizung der Narbe epileptische Anfälle hervorgebracht werden können, lasse ich hier ausser Betracht; es ist dies eine durch gute Beobachtungen wohl constatirte Thatsache.

II. Zur Kriegsverbandlehre.

Von

Prof. **W. Roser** in Marburg,

d. Z. consultirendem Chirurgen der 3. Armee.

(Schluss.)

IV. Drahthosen und Beinladen.

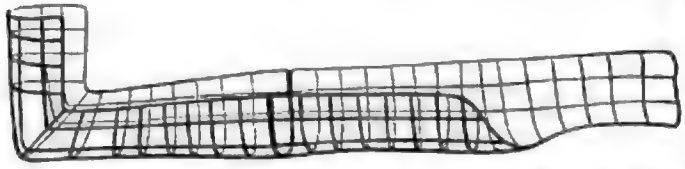
Wenn uns die Frage vorgelegt wird: „Welchen Apparat empfehlen Sie für die Schenkelschussfracturen?" so müssten wir natürlich antworten: „es giebt keinen Apparat, der für alle Fälle am besten passt, sondern der eine passt mehr für diese, der andere mehr für jene Fälle." Wir geben also keinem Apparat einen unbedingten Vorzug. Wenn man aber die Frage stellt: welcher Apparat ist wohl durchschnittlich der bequemste, der nützlichste, der geeignetste für die Kriegschirurgie? so werden wir antworten: die halbe Drahthose.

Die halbe Drahthose gewährt den Vortheil einer bequemen, einfachen, leicht und rasch anzulegenden, die Reinlichkeit er-

leichternden und fast für alle Fälle anwendbaren Verbandmethode. Aber auch die halbe Drahthose ist keine — sit venia verbo — Eselsbrücke, sondern sie muss richtig gemacht, richtig angepasst, richtig gefuttert und richtig befestigt sein, wenn sie dem Zweck entsprechen soll.

Die erste Bedingung ist eine richtige Construction und daran hat es fast überall bisher gefehlt. Die meisten Drahthosen, die wir sahen, sind viel zu schwerfällig, dick und steif, in einem wahren Elephantentypus construirt, die Würtembergischen und Französischen, die wir sahen, waren viel zu niedrig und schmal; gute Drahthosen sind uns nur wenige zu Gesicht gekommen und nirgends trafen wir sie so gut, wie (vgl. Fig. 1) sie in Marburg

Fig. 1.



gemacht werden*). Die wesentlichen Eigenschaften einer guten Drahthose sind wohl folgende: 1. sie muss tief sein, besonders das Unterschenkelstück, damit gut aufgepolstert und die Ferse hohl gelegt werden kann, ohne dass die Seitenwände darüber zu kurz, zu niedrig werden; 2. das Hüftgelenkstück muss so ausgeschnitten sein, dass es am Hüftbein weit heraufgeht, ohne den Sitzknorren zu drücken; 3. die halbe Drahthose muss aus zwei Stücken bestehen, einem Unterschenkel- und Oberschenkelstück, damit man je nach der Länge des kranken Beins die Theile übereinanderschieben und so den Apparat anpassen kann. (Vgl. die beifolgende Figur.) Für lang gebaute Beine hat man noch ein Zwischenstück nöthig, bestehend in einer etwa einen Fuss langen geraden Drahtrinne. Hat man keine Befestigung des Hüftgelenks, z. B. bei Knieverletzung, nöthig, so kann dieses Zwischenstück als Oberschenkelstück benutzt werden. (Die Befestigung der Stücke gegeneinander geschieht durch Bindfaden.)

Die Fütterung der Drahthose geschieht am einfachsten durch lange Steppkissen, die man aber, wie sich von selbst versteht, nach den Umständen modificiren muss. Es mag recht gut sein, dass lange, abgenähte Gummikissen vorräthig gehalten werden, aber man muss sich auch ohne solche zu helfen wissen. Einige Blätter Watte, wo nöthig, in Leinölpapier gehüllt, und in beliebiger Form und Grösse zugeschnitten, dienen dem Zweck vortrefflich. Man lässt an der geeigneten Stelle eine Lücke zwischen den Steppkissen, oder bringt Löcher darin an, damit das Secret abfliessen kann. Wenn man nur Watte zum Nachfüttern zur Hand hat, lässt sich Alles gut machen.

Zum Anpassen der Drahthose gehört wesentlich ein Handgriff, ohne welchen man sie lieber gar nicht anwenden sollte, mit dem aber doch manche Collegen noch unbekannt schienen: das Bein muss geradlinig angezogen werden, während man die Drahthose darunter bringt oder darüber hinaufschiebt. Es ist dies freilich ein alter Grundsatz und von höchst einfacher mechanischer Begründung; Jedermann weiss ja, dass durch Anziehen die Knochenfragmente ihre möglichst normale, also möglichst wenig das Fleisch irritirende, Lage annehmen. Unterlässt man das Anziehen, während man ein gebrochenes Bein aufhebt, um es frisch zu lagern, so wird fast nothwendig eine grössere oder geringere Dislocation der Fragmente, also eine Irritation, Blutung, Quetschung, Zerreissung, an den Weichtheilen um die Fracturstelle erzeugt und der Kranke äussert auch gleich den dadurch entstandenen Schmerz. Bei gleichzeitigem steten Anziehen des Fusses wird das Aufheben des verletzten Beins verhältnissweise schmerzlos und so kann man auch oft genug den Verwundeten die Aeusserung thun hören: „wenn Sie selbst jetzt das Bein aufheben, so thut es gar nicht so weh, als wie der Doctor X. es mir aufhob.“

Die Befestigung des Beins in der Drahthose geschieht am einfachsten durch Schrägtücher, die man oben durchzieht. Das Drahtgitter erlaubt jede beliebige Richtung und lässt also die grösste Freiheit für den individuellen Fall. Zur Befestigung des Hüftgelenkstücks dient ein grosses Schrägtuch, das über der Hüfte quer herumgeführt wird.

Um die halbe Drahthose vor Rotationen zu schützen, oder vielleicht in einer gewünschten leichten Rotation nach aussen zu erhalten, braucht man nur einen Schutzbogen darüber zu stellen und das Fussstück der Drahthose an dem Bogen anzuknüpfen. Soll das Bein in Abduction gestellt werden, so muss neben dem Bett noch ein anderes Bett oder ein hoher Stuhl, eine Bank oder dergl. aufgestellt werden, damit der Fuss des Kranken ausser dem Bett seinen Platz findet.

Die Extension kann, wie schon Bonnet vor 10 Jahren gezeigt hat, mit der Drahthose verbunden werden. Es lässt sich leicht ein Extensionszug (mit Gewichten) durch die Fenster am Fuss der Drahthose durchleiten. Man wird aber auch die Gewichtsextension kaum anführen dürfen, ohne vor dem Missbrauch zu warnen, der mehrfach vorgekommen ist. Manche allzu sanguinische Collegen haben sich vom Gewichtszug grosse Vortheile versprochen in schweren Fällen von Schenkelsplitterung mit beginnendem Oedem des Fusses. Hier konnte der Druckbrand oder die Verschlimmerung nicht ausbleiben, es ist ja wohl einzusehen, dass ein bereits geschwollener Fuss keinen Extensionsverband aushält. Man wird sich also die Fälle gehörig auswählen müssen, welche man dem Extensionszug unterwirft, und man wird bei ernüchterter Betrachtung dieses, manchem Collegen noch neuen*), Mittels die Fälle nicht häufig finden, welche sich für den Extensions-Apparat eignen.

Die ganze Drahthose, wie sie Bonnet angegeben und zunächst für Hüftgelenkskranke empfohlen hat, leistet nicht das, was man sich vor zwanzig Jahren davon versprach. Sie ist weder für die Hüftgelenkskranken, noch für die Fracturirten so bequem, als man auf den ersten Blick denken möchte. Es ist ein schwerfälliger, viel zu kostspieliger, schwer und langsam anzuschaffender und keine Modification der Lage zulassender Apparat.

Bei den Schenkelfracturen wünscht man häufig Abductionsstellung des kranken Beins und diese ist in der Bonnet'schen Drahthose nicht möglich, man müsste Drahthosen mit abducirten Beinen construiren und Jedermann sieht ein, dass dies fast eine Unmöglichkeit ist**). Daher ist nicht zu verwundern, dass man die Bonnet'sche Drahthose nur als Transport-Apparat für

*) W. Holzhauer in Marburg liefert die halbe Drahthose, vollständig verziert, mit einem Verlängerungsstück und einem rechten und linken Hüftgelenkstück zu 4 Thlr. 25 Sgr.

*) Ich bin mit den Gewichtszug-Apparaten seit 32 Jahren, wo ich dieselben bei Wattman in Wien kennen lernte, vertraut. Ich habe dieselben schon im Anfang meiner Praxis bei Schenkelfracturen, sowie bei Hüft- und Kniegelenk-Affectionen angewendet. Nach Hüft- und Kniaresection habe ich sie nützlich gefunden. Vgl. Archiv für Heilkunde 1862, S. 96.

**) Bei jungen Individuen mit Doppelbruch beider Schenkel geben wir eine Ausnahme zu. Der Fall ist uns zweimal vorgekommen, dass ein Junge von einem Mühlbaum erfasst und so herumgeschleudert wurde, dass beide Schenkel abgeschlagen wurden. (In einem vor zwei Jahren vorgekommenen Falle waren beide Schenkelknochen nach hinten durch die Haut gedrungen, es fanden sich Fleischfetzen in der Hose vor und waren noch andere Verletzungen am Arm, Schlüsselbein und Fuss dabei. Diesem Kranken legte ich eine Drahthose an, deren Enden ich zwei Fuss weit auseinanderbog, indem ich sie auf ein breites grosses Brett aufnagelte. So konnte ich den ganzen

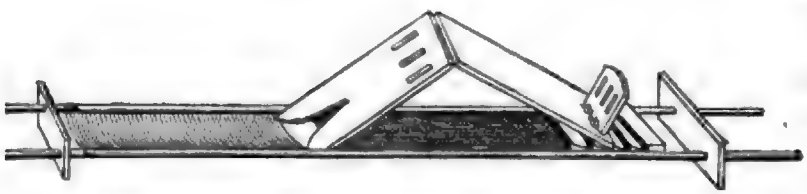
Schenkelfracturen empfohlen werden hört. Aber alle Vorwürfe, welche der ganzen Drahthose mit Recht gemacht werden, fallen bei der halben Drahthose, wie wir sie empfehlen, weg, und es ist gewiss zu beklagen, dass das ungünstige Urtheil, das die Praktiker über die Bonnet'sche Hose mit Recht fällen durften, auch auf die halbe Drahthose übergewandert ist.

Wenn man den gebrochenen Schenkel nicht in gestreckter Kniestellung behandeln will, oder wenn dies, z. B. wegen bereits eingetretener Krummstellung des Knies, nicht wohl geht, so kommt die Petit'sche Beinlade in Betracht. Sie ist von höchstem Werth für alle die Fälle von Schenkel-, oder Knie-, oder Unterschenkelverletzung, welche man in gekrümmter Kniestellung behandeln muss und es ist ein anerkennenswerthes Verdienst von Heister, dass er diese Beinlade, welche in Frankreich wenig Anhänger gefunden hatte, in die Deutsche Chirurgie eingeführt hat. Auch das Verdienst von Stromeyer, der diese Beinlade in die Kriegschirurgie einführte, darf hier nicht unerwähnt bleiben. Aber es ist Uebertreibung, wenn man alle Schenkelfracturen mit diesem Apparat behandeln will, es ist Verblendung, wenn man die Schattenseiten der Beinlade nicht sieht oder sein Auge vor diesen Schattenseiten verschliesst.

Der Hauptfehler der Beinlade besteht darin, dass sie für Fixirung des Beckens und des oberen Fragments, bei Fractur über der Mitte, nichts vermag. Man ist also sehr wenig im Stande, die Verdrehung des Beckens und die Kreuzung der Fragmente, die Abduction des unteren Fragments, zu verhüten. Der Eiter fliesst ins Bett und das Reinhalten desselben ist fast unmöglich. Der Decubitus in der Gegend des Sitzknorrens, wo der Schenkel auf den Rand des Brettes zu liegen kommt, ist öfters in beklagenswerther Art gesehen worden. Auch die Unsicherheit der Lage, bei Unruhe des Beins in der erhöhten Stellung, ist oft beklagt worden.

Aber kann die Lade nicht verbessert werden, damit diese Nachtheile möglichst wegfallen? Wir haben uns mit dieser Frage oft und viel, schon seit zwanzig Jahren beschäftigt, und wir glauben auch schliesslich eine Verbesserung gefunden zu haben, die sich für die Praxis empfehlen dürfte. Es ist dies die Doppelung des Apparates in der Art, dass beide Beine auf dem Brette Platz haben, und dass man den Apparat gleichzeitig als Krankenheber und als Tragbahre benutzen kann. Fig. 2.

Fig. 2.



zeigt ihn als Tragbahre (mit Weglassung der Kopfkissen); denkt man sich die beiden Seitenbrettchen oben und unten weg, so ist es ein Krankenheber; denkt man sich auch die beiden Seitenstangen weg, so bleibt nur die Lade, bestehend aus den vier Brettern, welche zur Lagerung und Befestigung beider Beine dienen sollen.

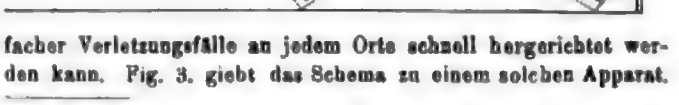
Das Brett für die beiden Oberschenkel bedarf eines Ausschnitts, damit das Uriniren erleichtert werde, und damit Tücher für Befestigung des Schenkels durchgezogen werden können. Für denselben Zweck sind weiter unten die Fenster eingeschnitten. Das Unterschenkelbrett kann auch, nach Belieben, gefenstert werden. Das Fussbrett muss Fenster haben, um die Füsse zu fixiren. Das Unterschenkelbrett muss so gepolstert und die Achillessehnen-Gegend so mit Kissen unterlegt werden, dass die Ferse keinen Druck erleidet. Auch an der oberen Kante des Planums, wo es gegen die Sitzknorren ansteht, muss durch untergelegte Kissen der nöthige Schutz stattfinden. Es ist aber zur Vermeidung des Druckbrandes am Sitzknorren noch eine besondere Einrichtung nöthig, auf welche wir aufmerksam machen müssen, nämlich das Vorstehen des Oberschenkelbretts an seinem oberen Rand über das Grundbrett, wie Figur zeigt. Das Charnier darf nicht am obersten Theil des Schenkelbretts angebracht sein, sondern erst etwa 2 Zoll weiter unten. Man erreicht dadurch den Vortheil, dass die obere Kante des Schenkelbretts sich in's Bett hineindrückt, und dass sie demnach nicht an den Schenkel anstossen kann. Wir haben diese Einrichtung auch bei der gewöhnlichen Beinlade practisch gefunden, und demnach die Beinlade in unserem Handbuch so abgebildet (Anatomische Chirurgie, S. 801); die Abbildung ist aber nicht von Jedermann verstanden worden; in Cessner's Buch ist die Figur copirt und gerade diese Verbesserung weggelassen.

In der Figur ist der Apparat schmal gehalten, wie er für die Tragbahre passt, wie wir ihn vor etwa zehn Jahren machen liessen, um allerlei Kranke (mit Coxitis, mit Knieverletzung u. dergl.) möglichst schmerzlos in die Klinik bringen zu können; für die meisten Fälle von Schenkelfractur würde ein so schmaler Apparat nicht passen, da man in der Regel eher Ursache hat, den gebrochenen Oberschenkel in Abduction zu stellen*). Will man dies thun, so muss eine breite Lade angewendet, und der Ausschnitt am Schenkelbrett gross genommen werden. Wir haben einmal vor mehreren Jahren, da es sich um eine Keil-Resection am Oberschenkel, wegen sehr schief mit Abduction geheilten Bruchs, handelte, eine Lade von der ganzen Breite des Bettes machen lassen, und es gelang damit eine Abduction des Beins und einen befriedigenden Erfolg zu erzielen.

Zum Aufheben des Kranken, um des Stuhlgangs willen, und zum Zweck der Reinigung des Verbandes u. s. w., scheint der hier abgebildete Apparat vorzugsweise Werth zu haben. Der Kranke kann auf dem Apparat liegend, aufgehoben werden, und wenn man ihm zwei Querblöcke unterschiebt, längere Zeit so liegen bleiben. Er kann in dieser Lage seinen Stuhlgang verrichten und nach einiger Zeit wieder abgehoben werden. Auch für die Krankenwärter wird dadurch eine merkliche Erleichterung gewonnen.

Will man den Apparat improvisiren, wie es die Dorfpraxis mit sich bringt, so kann aus zwei schmalen Dielen, die man auf die Kante stellt, und aus einem Oberschenkelbrett, Unterschenkelbrett und Fussbrett, die man nach Bedürfniss zusammennagelt, Alles in kurzer Zeit hergestellt werden. Man bekommt auf diese Art eine Tragbahre, die zugleich Bruchbett und Beinlade ist, und die für den Transport schwerer und vielfacher Verletzungsfälle an jedem Orte schnell hergerichtet werden kann. Fig. 3. giebt das Schema zu einem solchen Apparat.

Fig. 3.



11jährigen Jungen mit abducirten Beinen aufheben und befestigt erhalten. Der Fall verlief, nachdem einmal das erste septikämische Stadium vorüber war, ohne erhebliche Schwierigkeiten. Die Verkürzung konnte natürlich nicht vermieden werden.)

*) Die von Simon aufgestellte Lehre, dass man die Adduction, also die Kreuzung der Fragmente für vortheilhaft anzusehen habe, ist in neuerer Zeit von Niemand weiter besprochen worden; es wäre wohl zu wünschen, dass diejenigen, welche Beobachtungen hierüber gemacht haben, sie mittheilten.

Digitized by Google

Und diesen allereinfachsten Apparat, den jeder Zimmermann, nicht nur der Schreiner, sogleich liefern kann, den zur Noth jeder Arbeiter, wenn nur ein paar Dielen nebst Säge und Bohrer zur Hand sind, in kürzester Zeit zu fertigen vermag, möchten wir der Aufmerksamkeit aller Collegen, der Civilärzte sowohl, als der Kriegschirurgen, angelegentlich empfohlen wissen.

III. Chirurgische Briefe
aus den
Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim
von
Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.
(Fortsetzung.)

Von den 4 Fussgelenkschüssen, die Czerny und ich zu behandeln hatten, sind 2 ohne Operation (Nr. 59. und 60.), 1 mit Resection (Czerny), 1 mit secundärer Amputation (61.) geheilt.

Ich würde wohl in allen Fällen von Fussverwundungen mit Gewehrprojectilen zunächst die conservative Behandlung mit gefenstertem Gypsverband versuchen; ob dieselbe dann in der Folge fortgesetzt werden darf, ob man sich mit Extraction von Knochensplittern mit Resectionen, Knochenexstirpationen begnügt, oder zur Amputation schreitet, das muss von der Ausdehnung der Verletzung abhängig gemacht werden.

Zuweilen schreitet die Eiterung merkwürdig rasch von einem zum anderen Gelenk fort, ohne dass man den Grund und den Weg dieser Progression später nachzuweisen im Stande ist. So in Fall 63.: der Schuss ging durch den Mittelfuss von aussen nach innen; ich hatte die Verletzung dieses Officiers, der in Weissenburg in Privatpflege war, für durchaus nicht erheblich gehalten, Blutungen, welche in der zweiten und dritten Woche, auch später, nachdem der Verwundete nach Mannheim ins Barackenlazareth gebracht war, wiederholt auftraten, wurden immer vorübergehend durch Tamponade oder Digitalcompression der A. femoralis gestillt. Es bildete sich dann eine bis zur Mitte des Unterschenkels hinaufreichende Phlegmone aus, welche zur Abcessbildung zu beiden Seiten der Malleolen führte; so charakteristisch diese Eiterungen auf und hinter den Malleolen sonst für Fussgelenkeiterung sind, dachte ich doch lange nicht an eine solche, weil weitere Erscheinungen fehlten; erst als es immer schlechter anstatt besser ging, und die Extraction einiger Knochensplitter auch keine Besserung zur Folge hatte, traten die Erscheinungen der Fussgelenkvereiterung nach und nach deutlicher zu Tage; die dann vorgenommene Unterschenkelamputation vermochte den schon sehr geschwächten pyohämischen Patienten leider nicht mehr zu retten. — In Mannheim sah ich auch einen jungen Officier mit Schuss durch die Mittelfussknochen an Pyohämie sterben, so dass ich von diesen Verletzungen einen übleren Eindruck erhalten habe, als von den Fussgelenkverletzungen.

Die überaus günstigen Resultate, welche v. Langenbeck mit den secundären Fussgelenkresectionen erzielt hat, werden zur Folge gehabt haben, dass diese Operation in diesem Feldzuge oft gemacht wurde. So lange ich in Mannheim war, hatte Prof. Bergmann sehr günstige Resultate mit dieser Operation. — Lücke hatte in Darmstadt mehrere günstige Erfolge der conservativen Behandlung von Fussgelenkschüssen.

Ich wüsste zu dem über diese Verletzungen Bekannten nichts aus eigenen Erfahrungen hinzuzufügen. Da ich mir einmal die Mühe genommen habe, die Statistik auch der Verletzungen und Operationen am Fuss zusammenzubringen, so will ich Ihnen dieselbe auch noch mittheilen, wenngleich die Zahl der verrechenbaren Fälle nicht gross ist.

Mortalität der Individuen mit Schussfracturen des Unterschenkels ohne Rücksicht auf die Behandlung.

Engl. Bericht, Krimkrieg	224,	davon starben	37 =	16,5 pCt.
Franz. Bericht, Krimkrieg	617,	- -	194 =	24,9 -
Circular 6.	696,	davon starben	169 =	24,2 pCt.
Stromeyer, Langensalza	81*)	- -	21 =	27,1 -
Biefel	32,	- -	4 =	12,5 -
Maas	27,	- -	8 =	29,6 -
Billroth und Czerny	23,	- -	7 =	31,3 -
	1699,	davon starben	401 =	23,6 pCt.

Mortalität bei conservativer Behandlung.

Stromeyer, Dänische Kriege	58,	davon starben	6 =	10,3 pCt.
Biefel	29,	- -	2 =	6,8 -
Maas	23,	- -	5 =	21,7 -
Billroth und Czerny	14,	- -	2 =	14,4 -
	124,	davon starben	15 =	12,0 pCt.

Dass hier nur so wenig Fälle zusammengestellt sind, liegt daran, dass gerade in den grossen statistischen Zusammenstellungen die Fälle mit conservativer Behandlung nicht gesondert sind und daher hier nicht mit in Rechnung gezogen werden können.

Mortalität bei Exarticulation im Kniegelenk.

Engl. Bericht, Krimkrieg	7,	davon starben	4.	
Franz. Bericht, Krimkrieg	69,	- -	63.	
Circular 6.	116,	- -	52.	
	192,	davon starben	119 =	61,6 pCt.

Mortalität nach Unterschenkelamputationen.

Engl. Bericht, Krimkrieg	154,	davon starben	51.	
Franz. Bericht, Krimkrieg	1255,	- -	903.	
Circular 6.	2348,	- -	611.	
Stromeyer, Dänische Kriege	46,	- -	18.	
Biefel	1,	- -	0.	
Maas	3,	- -	1.	
Billroth und Czerny	6**)	- -	3.	
	3813,	davon starben	1587 =	41,6 pCt.

Diese statistischen Tabellen geben mir zu folgenden Bemerkungen Veranlassung. Das Resultat der ersten Zusammenstellung erscheint mir als ein ausserordentlich günstiges. Die Mortalität der Individuen mit offenen Unterschenkelfracturen, die ich in Zürich unter günstigen Umständen behandelte, war 38,6 pCt., die Mortalität der Schussfracturen des Unterschenkels ist dagegen nach obiger Tabelle nur 23,6 pCt. Die Resultate der Kriegschirurgie sind also in diesem Falle besser als die Resultate der Friedenschirurgie; wenn auch die verglichenen Zahlen (93 und 1699) sehr different sind, so ist doch auch die Differenz der Resultate so bedeutend, nämlich 15 pCt., dass die Richtigkeit derselben eine gewisse Wahrscheinlichkeit hat. Dies Resultat kommt mir nicht so ganz unerwartet, da ich schon frühere Berechnungen über die Mortalität nach Verletzungen in Civilspitälern und Kriegsspitälern angestellt hatte, welche keineswegs zu Ungunsten der letzteren ausfielen, wie man früher zu meinen sehr geneigt war; auch von Volkmann weiss ich, dass er ähnliche Untersuchungen angestellt hat, und, so viel mir erinnerlich ist, auch zu dem Resultat gekommen war, dass die Sterblichkeit der Verletzten in den Kriegsspitälern mindestens

*) 3 zweifelhafte Fälle fortgelassen.

**) Die Doppelamputation (Tab IV., No. 41) ist einfach gezählt. Eine Zusammenstellung über die Resultate von Doppelamputationen im Felde findet sich im französischen Bericht über den Krimkrieg. Gurlt's Jahresbericht, im Archiv für klinische Chirurgie. Bd. III., pag. 72.

Digitized by Google

nicht viel grösser sei als in den Civilspitälern. Die Ursachen der geringeren Sterblichkeit in den Kriegsspitälern möchte ich vor Allem in der Jugend der Verletzten suchen, denn bei diesen Verletzungen hat das Alter einen grossen Einfluss; so war die Sterblichkeit dieser Verletzten in Zürich:

zwischen 10—20 = 15,3 pCt.
- 21—30 = 25,0 -
- 31—40 = 32,1 -
- 41—50 = 45,4 -
- 51—60 = 80,0 -

Die Soldaten sind meist junge, kräftige Leute, haben also schon dadurch bessere Chancen. — Dann ist die Zahl der unvollkommenen Fracturen im Kriege sehr gross durch die Streif-Rinnen-Lochschüsse, und diese geben im Allgemeinen eine günstige Prognose. Wenn es nun auch in der Civilpraxis eine Anzahl von Fällen giebt, in welchen die Weichtheile nicht erheblich gequetscht, sondern nur vom Knochen perforirt sind, so sind dies doch immer vollständige Fracturen, die durch die Beweglichkeit der Fragmente eine besondere Behandlung mit Verbänden verlangen, während bei den oben erwähnten partiellen Schussfracturen die Continuität eben nicht getrennt ist. — Endlich ist auch noch zu beachten, dass unter den erwähnten Schussfracturen der Unterschenkelknochen viele Fälle sind, in welchen die Fibula allein verletzt war, was doch auch die Prognose bessert, während dies bei den gewöhnlichen Veranlassungen der Unterschenkelfracturen im Frieden äusserst selten ist. Selbst die vielen isolirten Tibiaschüsse, bei welchen die Fibula unversehrt blieb, sind günstiger als die complicirten Fracturen beider Unterschenkelknochen in Friedenszeiten, weil die Beweglichkeit im ersten Falle doch immer geringer ist, als im zweiten. — Es ist aus diesen Momenten wohl die grosse Differenz der statistischen Resultate in den verschiedenen Berichten zu erklären.

Was die Zusammenstellung der conservativ behandelten Fälle betrifft, so ist die Zahl derselben allerdings klein, doch reicht sie hin, um die schon früher angedeutete Fehlerquelle, welche allen diesen Zusammenstellungen anhaftet, recht grell in's Licht zu stellen. 12,0 pCt. Mortalität bei conservativer Behandlung der Unterschenkelschussfracturen ist ein so riesig günstiges Resultat, dass man darauf bauend bei solchen Verletzungen nie mehr amputiren dürfte. Das richtige Resultat würde, wie früher bemerkt, erst herauskommen, wenn man die secundären Amputirten hinzurechnete, bei welchen man die conservative Behandlung anfing, und dann durch die Umstände veranlasst wurde, zu operiren. Warum diese Fehlerquelle für unsere Schlüsse aus der Statistik sich gerade hier so geltend macht, liegt darin, dass sich alle Chirurgen leichter zu einer Unterschenkelamputation wegen einer Schussfractur des Unterschenkels entschliessen, die sich übel anlässt, als zu einer hohen Oberschenkelamputation oder gar Exarticulation wegen einer unter conservativer Behandlung schlecht verlaufenden Oberschenkelschussfractur. Durch diese häufigen secundären Amputationen der ungünstigen Fälle steigen die Heilungsprocente für die Fälle, welche consequent conservativ behandelt werden, hier ganz ausserordentlich. Die Zahlen, welche sich für die in Rede stehende Verletzung aufbringen liessen, um das Gesagte zu beweisen, sind leider für diesen Zweck noch zu klein; doch leuchtet es nun wohl Jedem ein, zu wie falschen Vorstellungen die einfache Zusammenstellung der conservativ Behandelten führt.

Mortalität bei Verletzung des Fussgelenks ohne Rücksicht auf die Art der Behandlung.

Engl. Bericht, Krimkrieg	6,	davon starben	1.
Franz. Bericht, Krimkrieg	89,	- -	16.
Stromeyer, Langensalza	15,	- -	5.
Biefel	5,	- -	3.
Maas	5,	davon starben	2.
Billroth und Czerny	4,	- -	0.
	75,	davon starben	25 = 34,6 pCt.

Mortalität bei Verletzung des Fussgelenks und conservativer Behandlung.

Stromeyer, Dänische Kriege	21,	davon starben	5.
Maas	3,	- -	2.
Billroth	2,	- -	0.
	26,	davon starben	7 = 26,9 pCt.

Mortalität bei Knochen-Verletzung der Fusswurzel und Mittelfussknochen ohne Rücksicht auf die Art der Behandlung.

Engl. Bericht, Krimkrieg	135,	davon starben	8.
Franz. Bericht, Krimkrieg	204,	- -	26.
Stromeyer, Dänische Kriege	18,	- -	2.
Biefel	10,	- -	0.
Billroth	3,	- -	1.
	370,	davon starben	37 = 10,0 pCt.

Mortalität bei secundärer Fussgelenkresection.

Circular 6.	18,	davon starben	6.
von Langenbeck	11,	- -	2.
Czerny	1,	- -	0.
	30,	davon starben	8 = 26,6 pCt.

Mortalität bei Amputationen im Fussgelenk (nach Syme und Pirogoff).

Engl. Bericht, Krimkrieg	13,	davon starben	2.
Franz Bericht, Krimkrieg	68,	- -	52.
Circular 6.	67,	- -	58.
Stromeyer, Dänische Kriege	4,	- -	2.
	152,	davon starben	114 = 75,0 pCt.

Mortalität bei Amputation im Mittelfuss.

Engl. Bericht, Krimkrieg	14,	davon starben	2.
Franz. Bericht, Krimkrieg	98,	- -	65.
Circular 6.	119,	- -	11.
Stromeyer, Dänische Kriege	3,	- -	1.
	234,	davon starben	79 = 33,7 pCt.

XXI.

Wien, 31. Mai 1871.

Behandlung der Amputationswunden. — Konische Stümpfe. — Statistik der Operationen in Weissenburg. — Schluss.

Der Krieg und auch sein Nachspiel, die Pariser Revolution, ist zu Ende, es wird Zeit, dass auch ich mit diesen Briefen zu Ende komme. Ich glaubte in diesem letzten Briefe Ihnen nur noch ein Resumé unserer Operationen in Weissenburg geben zu sollen und zum Schluss noch einige Notizen über meine kleine Ausrüstung für den Feldzug; doch komme ich zuvor gern Ihrem Wunsche nach, über die Behandlung der Amputationswunden und die Resultate der Amputationen in Betreff der Stumpfformen Ihnen meine Beobachtungen mitzutheilen.

Was die Behandlung der Amputationswunden betrifft, so bin ich allerdings seit Jahren zu bestimmten Principien gekommen, ohne jedoch von meinen Erfolgen so befriedigt zu sein, dass ich nicht anderen Methoden zugänglich wäre. Man muss doch davon ausgehen, dass alle Amputirte, welche nicht schon vor der Operation hochgradig septisch oder pyohämisch inficirt, oder durch chronische Krankheit oder hohes Altern so geschwächt sind, dass sie die Operation deshalb nicht lange überstehen — genesen sollten. Septhämie, Pyohämie, Erysipel, Nachblutungen: das Alles sollte doch als Folge der Operation bei bis dahin gesunden Menschen nicht vorkommen; es ist einer der grössten Mängel

Digitized by Google

unserer Kunst und Wissenschaft, dass wir die Ausgänge dieser einfachen Operation nicht beherrschen, bei welchen keine zum Leben nothwendigen Organe verletzt werden. Der Tod eines Menschen, dem ich wegen eines zur Zeit noch rein örtlichen Leidens ein Glied amputiren musste, oder eines kräftigen Menschen, an dem ich diese Operation wegen einer Verletzung bald nach derselben ausführen musste, hat mich immer im höchsten Grade deprimirt; ich habe ein solches Ereigniss immer mehr denn jeden anderen unglücklichen Ausgang nach einer Operation als eine Art Vorwurf empfunden, ja ich habe die innere Ueberzeugung, dass in dieser Richtung noch ungeheure Fortschritte möglich sind.

Von je her habe ich wenig Sinn gehabt für alle die unzähligen Methoden der Amputation und ihre eben so unzähligen Varianten. Ich meinte, es könnte doch immer nur darauf ankommen, ob der Knochen schliesslich durch Haut gut gedeckt sei, denn dass die dicksten Muskelpolster, welche vorn vor dem Knochenstumpf anheilen, nach Monaten oder nach wenigen Jahren meist schwinden, darüber stimmen ja die Beobachtungen aller Chirurgen überein. Weitaus die meisten Stümpfe werden, wenn auch mit Haut gut bedeckt, im Laufe der Zeit conisch. Ich habe es nie versäumt, so oft ich Gelegenheit hatte, alte Amputationsstümpfe zu untersuchen, und muss die allgemeine Beobachtung im Ganzen bestätigen; doch giebt es allerdings bei gut genährten Individuen zumal kürzere Amputationsstümpfe, welche eine abgerundete Form behalten; wahrscheinlich beruht dies mehr auf der reichlichen Entwicklung von Panniculus adiposus als auf besonders üppiger Muskelentwicklung; ich hatte keine Gelegenheit, dies anatomisch zu untersuchen. Manche Oberschenkelstümpfe erhalten sich auch dadurch sehr lange dick und rund, dass sich aus irgend einem Grunde viele Osteophyten daran bilden, die erst spät, vielleicht auch manchmal nicht vollständig atrophiren.

Die erwähnten Beobachtungen blieben nicht ohne Einwirkung auf die Anwendung dieser und jener Amputationsmethoden. Da die Muskeln am Stumpf und vor dem Knochen doch in der Folge atrophiren, so schien es consequent die Bildung von Muskellappen, sowie das Conserviren von vielen Muskelmassen beim Cirkelschnitt aufzugeben und auch auf die hoch hinaufreichende sogenannte Extirpation des Knochens weniger Gewicht zu legen; man empfahl mehr Hautlappen und beim Cirkelschnitt mehr Hautmanchetten zu machen, und hauptsächlich damit den Stumpf zu decken; auch suchte man immer mehr und mehr Knochen für die möglichste Länge des Stumpfes aufzusparen, was nicht allein in Betreff der Prognose quoad vitam wichtig erschien, sondern auch der Stimmung der Chirurgie in der Richtung der möglichsten Conservirung der Knochentheile à tout prix entsprach. Die alten loci electionis für die Amputationen wurden aufgegeben; man sollte bald hier, bald dort amputiren, und nur wesentlich die möglichste Länge des Stumpfes im Auge haben. Es ist klar, dass durch diese an sich vollkommen richtigen Principien eine Menge von neuen Wundverhältnissen und Benarbungsverhältnissen geschaffen wurden, welche eben neu studirt werden mussten, und über welche die Erfahrungen noch keineswegs so abgeschlossen und so allgemein bekannt sind, dass man sie in systematischer Form lehren könnte. So lange man den Unterschenkel immer in der Wade, den Oberschenkel fast nie tiefer als in der Mitte amputirte, und nachdem zahllose Chirurgen den Heilungsprozess nach diesen Operationen beobachtet hatten, liessen sich ganz sichere Regeln darüber geben. Jetzt ist die Sache complicirter; der Operateur soll nun in jedem einzelnen Fall nach eigenem Ermessen bald so bald so verfahren; dass die Resultate dabei constante sind, kann man nicht erwarten. Nur der unerfahrene Arzt zuckt über einen conischen Amputationsstumpf hochmüthig die Achsel; der erfahrene Chirurg wird sich nur eine Kritik darüber erlauben, wenn er selbst der Operation beiwohnte, die Nachbehandlung und die vielleicht mannigfachen Gefahren mit beobachtete, die der Amputirte im Verlauf der Heilung zu überstehen hatte. Ein schlechter Amputationsstumpf kann allerdings das Resultat einer mangelhaft ausgeführten Operation sein, obgleich z. B. die Menge von zu erhaltenden Weichtheilen bei Exarticulation im Schulter- und Hüftgelenk nicht immer in der Hand des Operateurs liegt — doch können nach der bestausgeführten Operation Verhältnisse eintreten, durch welche der Stumpf ohne Schuld des Arztes eine sehr ungünstige Beschaffenheit bekommt.

Die glücklichen Resultate der Amputationen quoad vitam hängen am meisten davon ab, welche Fälle man sich für diese Operation auswählt. Die Unterlassung einer Amputation lässt sich meist erfolgreich vertheidigen, zumal in unseren Zeiten, welche der Conservirung der Glieder so sehr günstig gestimmt sind; für den Kräftezustand, welcher nöthig ist, eine acute oder chronische Eiterung zu überstehen, giebt es keine Berechnung, ebenso wenig für das Maass von Kräften, welches nöthig ist, diese oder jene Amputation zu bestehen; der Arzt, welcher die Amputation unterlässt, wird das Publikum fast immer für sich haben. Ob man bei nicht operativer Behandlung chronische Gelenk- und Knochenkrankheiten, Gelenk- und Knochenwunden glücklich oder unglücklich behandelt hat, das lässt sich schwer sagen, schwer controliren, der Massstab ist unsicher, man täuscht sich selbst und Andere leicht darüber; es ist auch sehr schwer, ja wohl auch nicht immer möglich, sich vollständige Klarheit darüber zu verschaffen. Doch über den Erfolg einer Amputation bleibt man nicht lange im Unklaren; man kann leicht rechnen, so viele habe ich amputirt, so viele sind nach der Amputation gestorben, so viele genesen. Die unerbittliche Klarheit der Zahl lässt hier keinen Zweifel; die Statistik ist eine brutale Methode. Dies führt eine ganze Anzahl von Aerzten dazu, nur in solchen Fällen zu amputiren, in welchen der Erfolg nahezu sicher ist, und man hat kaum ein Recht, sie darüber zu tadeln, wenn man alle Verhältnisse rücksichtsvoll erwägt. Andere Aerzte machen auch unter den allerungünstigsten Verhältnissen, wenn nur noch ein Schimmer von Hoffnung auf Erhaltung des Lebens ist, die Operation. In beiden Fällen liegen die verschiedensten Motive zu Grunde; im Ganzen geht der Entschluss, so oder so zu handeln, mehr aus Eigenschaften des Naturels und des Charakters der Aerzte hervor, als aus rein wissenschaftlichen Erwägungen. — Der schreibt ja schreckliche Dinge! werden Sie denken; nennen Sie mich immerhin ein enfant terrible unter den Chirurgen! ich weiss ja, dass ich zu einem Collegen spreche, nicht zu Studenten; aber sagen Sie mir aufrichtig, habe ich in der Sache Recht oder Unrecht? Ich tadle Niemand, maasse mir auch gar nicht an, auf dieser Strasse den richtigen wissenschaftlichen Weg zu wissen, fühle mich aber leider dazu verdammt, immer noch danach suchen zu müssen, mit dem Bewusstsein der völligen Hoffnungslosigkeit bis an's Lebensende, mit der Empfindung eines lebenslangen wissenschaftlichen Hungers. — Wir wissen also sehr gut, dass es Fälle giebt, in welchen es keinem Zweifel unterliegt, dass amputirt werden muss, und andere, in welchen die Amputation ein Verbrechen sein würde; dazwischen liegt nun ein Raum, wie zwischen Glück und Unglück, wer wollte sich vermessen, auf diesem Felde mit absolut sicherer Prognose handeln zu können. Ich habe an mir selbst beobachtet, wie man sich in Betreff der Indikationen für Amputationen ändert; Sie wissen, ich gehöre zu denjenigen, welche auch bei geringen Chancen noch das Aeusserste wagen, wenn nur ein Schimmer von Hoffnung über dem sicheren Tode schwebt; dennoch amputire ich jetzt unter vielen Verhältnissen nicht mehr, wo ich früher noch amputirte; ich liess, so lange ich in Zürich war, nicht leicht einen durch Verletzung einer Extremität septisch oder pyohämisch Erkrankten unamputirt sterben, es war dies einer von den Gründen, weshalb die Gesammtresultate meiner Amputationen sehr ungünstig waren. Spä-

ter, auch in diesem Kriege, habe ich diese Maxime nicht mehr verfolgt; nicht, weil ich dem Princip untreu geworden wäre, das letzte Mittel nicht unversucht zu lassen, sondern, wie ich glaube, weil ich durch die früheren Erfahrungen besser sehen gelernt hatte: ich sehe jetzt deutlicher, dass der Drang, zu helfen, der leidenschaftliche Ehrgeiz, den Gang der mit der Sicherheit eines Naturgesetzes ablaufenden Krankheitsprozesse hemmen zu wollen, meiner Fantasie dort noch einen Hoffnungsschimmer vorgetäuscht hatten, wo in der That keiner mehr war. Es kommt dem jungen Chirurgen hart an, sich in seiner Kunst besiegt zu erklären, ohne auch noch die letzten Waffen gebraucht zu haben. So muss es auch sein, und so wird es hoffentlich bleiben! Ob aber dieser jugendliche Sturm immer bleibende praktische Vortheile erringt, das ist eine andere Frage; doch wer diesen weltstürmenden Muth der Jugend nie in sich fühlte, der wird schon früh ein Greis sein, und die harmonische Klarheit des Denkens, Wollens und Handelns, die wir anstreben sollen, und durch welche der Mann in den Jahren seiner Kraft segensreich wirken soll, schwerlich erreichen. Zur harmonischen Ausbildung in allen Zweigen menschlicher Thätigkeit gehört leider auch die Resignation; unleidlich doch unvermeidlich! Wir müssen uns darin finden, dass die Prognose aller unsrer Operationen bald von diesem bald von jenem Ereigniss durchkreuzt und verschoben wird. Dies gilt ganz besonders von den Amputationen. Setzen wir den Fall, wir operiren unter allgemein anerkannten günstigen Verhältnissen des speciellen Falles und der hygienischen Bedingungen, so kann eintretende Pyohämie dennoch die günstigste Prognose vernichten. Dies unglückliche Ereigniss hat man sowohl durch die Methode der Operation, als durch die Nachbehandlung abzuwenden gesucht.

Ich kann mir nicht denken, dass es einen directen Einfluss auf die Entstehung der Pyohämie haben könnte, ob diese oder jene kunstgerecht ausgeführte Operationsmethode in Anwendung kommt. Nur das lässt sich wohl mit Sicherheit behaupten, dass diejenige Methode den Vorzug verdient, welche die günstigsten Bedingungen zur schnellsten Heilung bietet; denn erst, wenn die Wunde ganz heil ist, ist der Operirte ganz ausser Gefahr; bis dahin kann er noch irgendwie inficirt werden und an Erysipel, Hospitalbrand, Phlegmone schwer erkranken, ja diesen Krankheiten eventuell erliegen. Darüber wird also wohl keine Differenz der Meinungen sein, dass diejenige Methode den Vorzug verdient, welche die günstigsten Verhältnisse für die Heilung bietet; dies wird nun von Einigen für die Lappenschnitte, von Anderen für die Cirkelschnitte behauptet. Ich glaube, dass man sagen muss, diejenige Methode ist die günstigste für die Heilung, welche auch dann noch eine gute Bedeckung des Stumpfes bietet, wenn die Heilung per primam nicht erfolgt; denn jede Methode, welche das Vortreten des Knochens begünstigt, verzögert die Heilung. Die Vortheile der Heilung decken sich also mit denen einer guten Stumpfbildung. Mag man Cirkel- oder Ovalair- oder Lappenschnitte wählen, immer sollte man die Sägefläche des Knochens etwa zwei Zoll hinter die Schnittfläche der Muskel verlegen. Wenn man diese Regel auch allgemein beim Cirkelschnitt giebt, so sollte sie ebenso auch für die Lappenschnitte gelten. Das sind ja alte abgethane Dinge, die Sie mir da sagen, werden Sie denken! und doch versichere ich Sie, muss man sie immer wieder sagen, denn ich habe es an mir selbst erlebt, dass man leicht in der pedantischen Befolgung dieser Regeln nachlässt, zumal durch das moderne conservative Bestreben beeinflusst, so wenig wie möglich vom Knochen fortzunehmen; hat man einen grossen Lappen zur Deckung des Querschnittes, so ist es für denjenigen, welcher die Tücke der nachträglichen Schrumpfungsprozesse noch nicht oft observirt hat, wohl verzeihlich, wenn er meint, man könne wohl den Knochen ziemlich im gleichen Niveau mit dem Muskelquerschnitt absägen. Bei Methoden, wo das hohe Absägen des Knochens mit Ausschneiden eines Muskelkegels nicht gefordert wird, wie bei der Methode von Teale, welche seit der Veröffentlichung ihrer ausserordentlichen Erfolge (1858) sehr beliebt wurde, — wird dies durch einen unteren Muskel-Hautlappen ersetzt, welcher ein Viertheil von der Länge des oberen messen soll. Teale giebt an, dass die Länge des oberen Lappens die Hälfte der Circumferenz des Gliedtheiles betragen soll, an welchem die Amputation gemacht werden soll. Allen deutschen Chirurgen, mit denen ich darüber sprach, ist dies Maass als ein viel zu langes erschienen; ich sehe daraus, dass wir im Allgemeinen den Knochen weniger hoch abzusägen pflegen, als es in anderen Ländern geschieht, wo man sich ängstlicher an die althergebrachten Methoden hielt, als in Deutschland, wo durch den Einfluss Dieffenbach's und v. Langenbeck's für die operative Chirurgie eine freiere Selbstständigkeit in der Wahl und Ausführung der Methoden überhaupt eingeführt wurde, die ja der deutschen Chirurgie einen so glänzenden Aufschwung gab, doch wie alle freiere Lehre die Gefahr in sich birgt, in den Händen der Schüler zu planlosem, operativem Dilettantismus zu werden. Die Operationskurse des alten Schlemm sind mir noch immer als eine meisterhafte didaktische Leistung in der Erinnerung; Baum und v. Langenbeck waren meine genialen Lehrer sowohl in den Operationsübungen am Cadaver, wie in der Klinik, doch auch der Curse des alten Schlemm gedenke ich mit grösster Dankbarkeit; lebte er noch, ich würde gerne noch wieder zu ihm reisen, um mich im Lehren zu vervollkommen. — Einer anderen modernen Richtung bei den Amputationsmethoden möchte ich hier auch gleich erwähnen, nämlich den Muskelquerschnitt nur mit Haut zu decken, sei es mit einer langen Manchette beim Cirkelschnitt, sei es mit einem langen Hautlappen; als Vorzüge dieser Methode wird die leichtere Ausführbarkeit, die Vereinfachung der Blutstillung angeführt, ferner der Umstand, dass sich der Hautlappen leichter anlegt, von selbst gewissermassen wie eine Klappe über die Wunde fällt, ferner dass die Wunde selbst zum grössten Theil vereinigt, nicht durch die Schwellung von unterliegenen Muskeln gespannt und gezerrt werden kann. Auch wurde hervorgehoben, dass man bei kranken oder zerrissenen Muskeln und gesunder Haut tiefer amputiren könne, wenn man nur die Haut zur Deckung des Stumpfes nöthig habe, endlich: es atrophiren ja doch die Muskeln am Stumpf und nur die Haut bleibt übrig; wozu also überhaupt Muskeln zur Deckung des Stumpfes verwenden!?

Die Richtigkeit dieser Argumente ist nicht zu beanstanden, und das Resultat einer nach diesen Principien ausgeführten Operation kann ein sehr gutes sein, zumal wenn die Heilung per primam gelingt, und wenn der Querschnitt des Knochens weit genug hinter dem Querschnitt der Muskeln liegt. Doch die langen Hautmanchetten und langen Hautlappen werden — selbst kunstgerecht aufs sorgfältigste ausgeführt — bei dünner laxer Haut, ferner bei bereits septischen und pyohämischen Verletzten gar leicht an ihren Rändern gangränös; damit ist der Vortheil der Heilung per primam verloren und die Gefahr herbeigeführt, welche stets mit ausgedehnter Nekrotisirung von Geweben auf frischen Wunden verbunden ist. Die Amputationsmethode mit Bildung eines vorderen Hautlappens ist sehr wohl am Oberschenkel und Oberarm brauchbar; auch für den Vorderarm ist sie zulässig; für den Unterschenkel ist sie nach meinen Erfahrungen entschieden zu widerrathen.

Dies wäre Alles, was ich über die Beziehungen der Amputationsmethode zur Prognose quoad vitam zu sagen wüsste.

Von grösserer Bedeutung ist in meinen Augen die Behandlung des Amputationsstumpfes, und zwar beginnt diese Behandlung schon unmittelbar nach Vollendung der Operation. Jede Berührung des Knochenmarks an der durchsägten

Knochenfläche soll womöglich vermieden werden; Blutungen aus dem Knochenmark sollen nur durch Aufspritzen von kaltem Wasser gestillt werden; ich griff einmal bei einer starken Blutung aus der Markhöhle des amputirten Humerus zur Tamponade mit einem in Liq. Ferri getauchten Charpiekügelchen; eine jauchige Osteomyelitis mit tödtlichem Ausgang war die Folge. Zum Glück bluten die Arterien aus dem Knochenmark selten so stark, dass es Kunsthülfe bedarf; am besten ist es, wenn man durch Compression des Hauptstammes der Extremität die Knochenblutung so abzuschwächen sucht, dass sie von selbst steht. — Die Blutung aus den übrigen Arterien stille ich jetzt immer durch Acutorsion, in neuester Zeit habe ich auch die Torsion allein, ohne Nadel nach der alten Manier, angewandt; sie hat sich bei Unterschenkel-, Vorderarm-, Oberarm-Amputationen für die Aa. tibialea, radialis, ulnaris, brachialis vollkommen bewährt. Ich halte die Vorwürfe, welche Simpson der Ligatur bei Amputationen gemacht hat, für durchaus übertrieben, und bin weit entfernt, ein principieller Gegner der Ligatur zu sein, doch ist mir die Acutorsion und Acupressur nun bei Amputationen bequem geworden, nachdem ich sie seit etwa 5 Jahren übe. Auf alle Fälle soll der Operirte nicht eher in's Bett zurückgebracht werden, bevor nicht die Blutung vollkommen gestillt ist; dies kann recht langweilig werden, und ist eine Pein für einen Kliniker, doch ist es zu wichtig, um nicht immer wieder gesagt werden zu sollen.

Ist die Blutung völlig gestillt, so kann gewiss ohne Schaden die Wunde in der gleich zu erwähnenden Weise vereinigt werden. Zwar erkenne ich die Gründe, welche Burow dafür anführt, die Vereinigung der Wunde erst mehre Stunden nach der Operation vorzunehmen, an, doch hat dieses lange Zuwarten mit dem Beenden der Operation an dem inzwischen ins Krankenzimmer zurückgebrachten Patienten für letzteren doch etwas sehr Beunruhigendes; er glaubt die Operation, vor der er sich lange gefürchtet, endlich überstanden, und erfährt dann, dass ihm doch noch etwas bevorsteht. Zuweilen ist nach einigen Stunden die Wunde mit geronnenem Blut bedeckt; beim Entfernen desselben tritt neue Blutung ein, nun muss man wieder zuwarten; alle diese Manipulationen sind für den jetzt sehr empfindlichen Operirten sehr aufregend. Ich habe nur dann die Vereinigung der Wunde auf spätere Zeit verschoben, wenn die Blutstillung aus vielen kleinen Gefässen des Amputationsstumpfes die ganze Zeit der Klinik in Anspruch zu nehmen drohte, oder die Blutstillung wegen Collaps des Kranken nicht ganz sicher schien.

Wie soll die Vereinigung der Wunde am Stumpf gemacht werden? Auch das ist von grosser Wichtigkeit. Ich sah früher die ganze Wunde sorgfältig mit Nähten verschliessen, und dann einen mässig comprimirenden Verband um den Stumpf appliciren; die dabei erzielten Resultate befriedigten mich sehr wenig; eine totale Heilung per primam wurde nie erreicht, die Nähte mussten immer bald wieder gelöst werden. Später folgte ich dem Rathe Teale's und Burow's, den Stumpf ohne allen Verband zu lassen, und eine nur theilweise Vereinigung der Wunde zu machen, übrigens das Secret frei abfliessen zu lassen. Ich glaubte früher, es sei besonders wichtig, die Markhöhle frei von Bedeckung zu lassen, damit vor allem der an der Knochenmarkwunde gebildete Eiter sich frei entleeren könne; Osteophlebitis am Knochenstumpf fürchtete ich am meisten, und vereinigte daher in allen Fällen so, dass der grösste Theil der Wunde geschlossen und nur die Sägefläche möglichst offen erhalten wurde. Bei diesem Verfahren hatte ich weit günstigere Erfolge quoad vitam, als früher, — doch die Form der Stumpfe wurde keine gute; die erwähnte Art des Zunähens der Wunde beförderte zweifellos selbst bei sehr reichlichen Weichtheilen das Hervortreten des Knochens. Ich ging also zu der entgegengesetzten Methode über; ich vereinigte die Wunde so, dass vor Allem der Knochen bedeckt war, und neben aus das Secret abfloss. Hierbei stehe ich jetzt, und bin vorläufig damit zufrieden. — Zur Vereinigung wähle ich immer Knopfnähte, weil sie auch bei unruhigeren Patienten die Garantie einer richtigen Fixirung der Wundränder bieten, doch bezweifle ich nicht, dass man in vielen Fällen seinen Zweck auch durch gut klebendes Heftpflaster erreicht.

(Fortsetzung folgt.)

IV. Feuilleton.

44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock.

Die Wanderversammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, deren Thätigkeit im vorigen Jahre durch die welterschütternden Ereignisse unterbrochen war, tagt nunmehr seit dem 17. September in Rostock, ihre alte Anziehungskraft behauptend. Ausserordentlich zahlreich haben sich Mitglieder und Theilnehmer eingefunden, und Allen merkt man die Freude an, sich wieder im wissenschaftlichen Verkehre zusammenzufinden, neue Anregung zu empfangen und zu geben, die auf lange Zeit erfrischend vorherrschen soll. Die äussere Physiognomie der Versammlung ist eine andere, als die in Innsbruck: während vor zwei Jahren das süddeutsche Element und namentlich die Zahl der Oestreicher, wie leicht erklärlich, vorherrschend war, haben diesmal die Norddeutschen nicht nur ein bedeutendes Uebergewicht, sondern es macht sich sogar ein wesentlicher Mangel an Süddeutschen bemerklich, und namentlich spärlich, wie wir uns von keiner früheren Versammlung erinnern, sind die Oesterreicher vertreten. Wir hoffen, dass nicht etwa ein mangelndes Gefühl der Zugehörigkeit der Deutsch-Oesterreicher zu den übrigen Deutschen, sondern nur die vom Hauptverkehr entfernte Lage Rostocks und der Zweifel, ob die Mecklenburgische Universitätsstadt genügende Anziehungskraft darbieten könnte, an dieser Erscheinung die Schuld trägt. Was den letzteren Zweifel betrifft, so ist er durch die Wirklichkeit vollkommen widerlegt worden. Rostock zeigt sich als Versammlungsort mehr geeignet, als viele andere Städte, deren Ruf verlockender ist. Die geringe Ausdehnung der durch ihre Bauart einen sehr angenehmen Eindruck machenden alten Hansastadt kettet die einzelnen Mitglieder der Versammlung fester an einander, als es in grösseren Städten möglich ist. Man lebt in gemüthlicher Geselligkeit und dauerndem regen Austausch der Gedanken, man findet sich leicht und kann ohne Mühe sich diejenigen, zu denen man sich besonders hingezogen fühlt, aussuchen, und sich ihnen anschliessen. Die Versammlung erfüllt auf diese Weise hier am Orte ihren Hauptzweck im vollsten Maasse; hier befriedigt uneingeschränkt der §. 2. der Statuten: „Der Hauptzweck der Gesellschaft ist, den Naturforschern und Aerzten Deutschlands Gelegenheit zu verschaffen, sich persönlich kennen zu lernen." Aber auch die Lage Rostocks ist keineswegs so trostlos, wie sich mancher Ferngebliebene mag vorgestellt haben. Die Heimkehrenden werden von vielen Reizen zu erzählen haben, die diese Stadt auf sie ausgeübt hat, und namentlich ist es die Nähe der See — eine Dampfschiff-Fahrt nach Warnemünde am Mittwoch und eine Fahrt nach Heiligendamm am Freitag wird Gelegenheit geben, dieselbe kennen zu lernen —, welche grossartige Eindrücke genug zu erregen im Stande ist.

Die Aufnahme von Seiten der Bewohner war eine herzliche. Die ganze Stadt prangt im reichsten Fahnen- und Guirlandenschmucke, und mit Schleifen geschmückte Comite-Mitglieder bieten den Ankommenden ihre Unterstützung. Besonders sind es die hiesigen Professoren, welche sehr zahlreich Gäste in ihrer Behausung auf's Freundlichste aufgenommen haben. (Die meisten übrigen Gäste, die auf diese Weise nicht untergekommen, sind entweder in Hôtels oder bei den Bürgern gegen Entgelt einquartirt worden.) Die Stadt Rostock sowohl, als auch der Grossherzog von Mecklenburg haben eine namhafte Summe zur Disposition gestellt, um den Empfang der Versammlung und namentlich die Vergnügungen derselben auf's Glänzendste veranstalten zu können. (Das Programm ist bereits in einer der früheren Nummern dieser Wochenschrift veröffentlicht, dasselbe wird pünktlich inne gehalten.)

Unter den anwesenden hervorragenden Gelehrten vermissen wir diesmal — wenigstens unter den Medicinern — fast gänzlich die ältere Generation, jugendliche Kräfte sind dagegen ausserordentlich vertreten. Eine grosse Freude gewährte es Allen, dass Virchow, welcher für die erste allgemeine Sitzung einen Vortrag „über die Aufgabe der Naturwissenschaften in dem neuen nationalen Leben Deutschlands" angekündigt hatte, aber nicht erschienen war, am folgenden Tage hier eintraf und sein Vortrag für die Mittwoch-Sitzung bevorsteht. Von anwesenden Medicinern erwähnen wir besonders die Herren Rühle, Leyden, Westphal, Roser, Fischer, Simon (Heidelberg), Credé, Freund, Schröder, Jürgensen, v. Wittich, Goltz, Adelmann, Binz, Eulenburg, O. Liebreich, B. Fänkel, Senator, J. Wolff, Lindwurm, Ditterich, Eckhardt, Lucae, Mettenheimer, Passavant, Nagel (Wien), Rindfleisch, Richter, Roth, Rauchfuss (St. Petersburg), Rinecker, Steffen, Suersen etc., dazu die Rostocker Professoren: Thierfelder, König, Ackermann, Aubert, Winckel, Henckel

u. A., von denen die meisten für die betreffenden Sectionen Vorträge ankündigten.

Wir schliessen hiermit den heutigen allgemeinen Bericht und behalten uns Ausführlicheres für die nächste Nummer dieser Wochenschrift vor.

Ueber das zur Glycerinlymphe zu verwendende Glycerin.

Von

Dr. **E. H. Müller**, Geh. Med.-Rath.

Das Suchen nach einem Verfahren, durch welches die Wirksamkeit der aufbewahrten Schutzblattern-Lymphe für längere Zeit erhalten werden kann, führte mich auf die Erfindung der Glycerinlymphe. Es ergab sich hierin zunächst ein Mittel, die Menge der Lymphe bis zum Zehnfachen zu vermehren, wodurch die Ausführung der Impfungen und vorzugsweise der Revaccinationen wesentlich erleichtert werden kann. Wusste man bis dahin auch schon, dass durch Zusatz von Wasser die Lymphe sich vermehren lässt, so ist doch die Vermischung der Lymphe mit Glycerin eine viel innigere, als mit Wasser, und die Glycerinlymphe wegen ihrer Consistenz leichter und sicherer übertragbar, als dies bei der mit Wasser verdünnten Lymphe der Fall ist, so dass die Impfung mittelst Glycerinlymphe mindestens mit gleicher Sicherheit geschehen kann, wie mittelst reiner Lymphe, während der Gebrauch der mit Wasser verdünnten Lymphe zu gleich sicheren Resultaten nicht führt. Ja, ich darf nach meinen Erfahrungen, welche durch viele Impfärzte bestätigt worden sind, behaupten, dass die Glycerinlymphe noch sicherer und kräftiger wirkt, als die reine Lymphe, muthmaasslich, weil die Gerinnbarkeit des Blutes durch die Berührung mit Glycerin gemindert und deshalb Glycerinlymphe leichter resorbirt wird, als reine Lymphe.

Es ist denn auch die Vermischung der Lymphe mit verdünntem Glycerin als das geeignete Mittel, die Lymphe völlig unbeschadet ihrer Wirksamkeit zu vermehren, gegenwärtig wohl allgemein anerkannt worden.

Aber es war durch Erfindung der Glycerinlymphe in der That auch das Mittel, die Wirksamkeit der Lymphe zu erhalten, gewonnen worden. Selbst durch zwei Jahre alte Glycerinlymphe wurden normale Schutzblattern erzeugt und ich bin dadurch in den Stand gesetzt, Massen von wirksamer Lymphe für viele Tausende von Impfungen, Massen von Lymphe, wie sie wohl noch nie in einer Impfungsanstalt vorräthig gewesen sind, zu halten.

Wenn dennoch einzelne Aerzte klagen, dass die von ihnen bereitete Glycerinlymphe sehr bald ihre Wirksamkeit verloren habe, so mag die Schuld wohl an der Beschaffenheit des Glycerin gelegen haben. Es ist zur Bereitung guter, haltbarer Glycerinlymphe durchaus reines Glycerin erforderlich. Das Glycerin, welches in den Apotheken verkauft wird, selbst wenn es die von der Pharmacopoe vorgeschriebene Beschaffenheit hat, ist keineswegs immer rein und die üblichen Prüfungen seiner Reinheit sind nicht immer ausreichend.

Die kürzlich von Dr. Burgemeister herausgegebene Monographie über „Glycerin“ äussert darüber, dass es erst durch Dr. Hager's Untersuchungen gelungen sei, ein mildes und zum medicinischen Gebrauch geeignetes Glycerin von einem erhitzenden zu unterscheiden, und fährt fort:

„Wenn man gleiche Volumina rectificirter Schwefelsäure von 1,83 specifischem Gewicht und käufliches reines Glycerin in einem Probirglase mischt, so findet eine Temperatur-Erhöhung statt. Selten tritt auch gleichzeitig eine schwache oder lichte Bräunung des Gemisches ein. Die Mischung ist klar und höchstens bemerkt man einige wenige, in Folge des Schüttelns hineingekommene Luftbläschen. Ein Glycerin, welches sich in dieser Art verhält, ist das milde und für den medicinischen Gebrauch geeignete. Das erhitzende und daher verwerfliche Glycerin zeigt ein entschieden anderes Verhalten, indem im Augenblicke des Zusammenschüttelns mit der Schwefelsäure eine Gasentwickelung stattfindet, ähnlich der Kohlensäure-Entwickelung in einer klaren Flüssigkeit. Nach Entweichung des Gases und Beruhigung der Flüssigkeit entsteht die Gasentwickelung auf's Neue, sobald man wieder schüttelt. Diese Erscheinung lässt sich mehrere Male in gleicher Art wiederholen. Eine Glycerinsorte gewährte eine stärkere Gasentwickelung, als die andere. Aus 100 Grm. Glycerin sammelte Hager circa 6 Kubikcentimeter Gas, welches bei näherer Prüfung als aus Kohlensäure und Kohlenoxydgas bestehend sich erwies. Da nach der Entfernung des CO_2 durch Ka HO etwas mehr, als die Hälfte des Gasvolumens CO zurückblieb, so war anzunehmen, dass in dem erhitzenden Glycerin nicht nur ein oxalsaures, sondern auch etwas eines ameisensauren Salzes vorhanden sein musste. Die Oxalsäure ergab sich daraus, dass eine nicht zu kleine Probe des Glycerin, mit Chlorkalciumlösung und Ammoniak gekocht, sich trübte und oxalsauren Kalk absetzte. Die Ameisensäure liess sich in einem kalten und längere Zeit stehenden Gemische aus Glycerin und Silberlösung in dem reducirten, schwarz ausgeschiedenen Silber erkennen. In einigen Sorten des erhitzenden Glycerin waren neben Oxalsäure auch starke Spuren von Ammoniak enthalten. Alle Sorten des erhitzenden Glycerins waren, wie sich durch Fragen und Erkundigungen herausstellte, auf chemischem Wege gereinigt und als purum in den Handel gebracht. Die Sorten des milderen Glycerins waren sämmtlich durch Destillation gereinigt. Jedes der untersuchten Glycerine war indifferent gegen Reagenspapiere. Hieraus ergiebt sich die Nothwendigkeit, für den medicinischen Gebrauch nur das durch Destillation gereinigte Glycerin in Anwendung zu bringen.“

Im Anschluss an diese Untersuchungen des Dr. Hager sind von dem hiesigen bewährten Chemiker Schädler auf mein Ersuchen weitere Versuche angestellt worden, deren Ergebnisse nachstehende sind:

1. Das Glycerin muss farblos, von rein süssem Geschmack, vollkommen flüssig und mit Wasser und mit Weingeist in jedem Verhältnisse mischbar sein.

2. Eine durch starken Weingeist erzeugte Trübung oder gallertartige Abscheidung deutet auf Gummi.

3. Concentrirte Schwefelsäure darf keine Bräunung oder Gasentwickelung verursachen (Zucker, Oxalsäure, Ameisensäure etc.), und bei fernerem Zusatz von Weingeist darf keine Trübung oder Fällung eintreten (Kalk, Blei). Ein gleichzeitig auftretender Fruchtäthergeruch verräth die Anwesenheit flüchtiger Fettsäuren.

4. Beim Erwärmen mit Kalilauge darf keine Bräunung (Zucker) und ebenso kein Ammoniakgeruch sich bemerkbar machen. Die geringsten Spuren Ammoniak lassen sich leicht nach einer Destillation mit Kalilauge im Inhalt der Vorlage mit Jodkalium-Quecksilberjodid nachweisen. In der kalischen Flüssigkeit darf Kupfervitriol nicht reducirt werden. Ausserdem muss Rücksicht auf Salzsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure mit den bekannten Reagentien genommen werden und endlich noch eine Prüfung mit Schwefelwasserstoff folgen.

Ist durch die vorstehend angegebenen Prüfungsarten das Glycerin rein gefunden, dann darf man sich auch von der Haltbarkeit der damit gemischten Lymphe überzeugt halten. Ich bemerke dabei, dass die Untersuchung von Glycerinproben aus einer grossen Zahl der hiesigen Apotheken nur völlig reines Glycerin ergeben hat.

Uebrigens empfiehlt sich auch, zur Bereitung von Glycerinlymphe, die zu langer Aufbewahrung bestimmt ist, unverdünntes Glycerin zu nehmen und später erst bei der Verwendung der Lymphe destillirtes Wasser hinzuzusetzen, weil sich allerdings vermuthen lässt, dass das unverdünnte Glycerin die Lymphe noch länger vor Zersetzung schützen werde, als das zur Hälfte mit destillirtem Wasser gemischte Glycerin. Jedoch habe ich bei meinen Versuchen einen Unterschied hierin nicht wahrgenommen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Wie uns berichtet wird, wird auf der im Jahre 1873 in Wien stattfindenden Weltausstellung auch eine nach den Altersstufen geordnete Darstellung aller Hilfsmittel für die Ernährung und erste Heranbildung des Kindes, sowie zur Controle seines körperlichen Gedeihens stattfinden. Es werden z. B. eine Muster-Kinderstube, ein Kindergarten, ferner tabellarische Uebersichten über den Einfluss der verschiedenen Erziehungs- und Ernährungsmethoden auf Gedeihen und Sterblichkeit, endlich auch die körperlichen Folgen einer fehlerhaften physischen Erziehung in bildlicher und plastischer Darstellung zur Ausstellung kommen. Die Leitung dieser Special-Ausstellung ist Herrn Dr. Eisenschitz in Wien übertragen.

In Königsberg sind am 14. September an der Cholera erkrankt 68, gestorben 52 Personen, am 15ten erkrankt 74, gestorben 46, am 16ten erkrankt 72, gestorben 38, am 17ten erkrankt 22, gestorben 6, am 18ten erkrankt 55, gestorben 40, am 19. erkrankt 43, gestorben 27. — In Danzig sind im Ganzen bis zum 16. September erkrankt 46, gestorben 36. — In der Provinz Preussen sind überhaupt bis zum 10. d. Mts. erkrankt 2517 Civil-, 84 Militairpersonen; von den ersteren gestorben 1273, von den anderen 24; es genasen 620 und blieben in Behandlung 708. In Königsberg allein erkrankten bis zum 10. Septbr. 2122 Personen vom Civil, 72 vom Militair.

Rostock. Die 44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte hat in ihrer zweiten allgemeinen Sitzung am 20. September auf Antrag Thierfelder's Leipzig zu ihrem nächstjährigen Versammlungsorte erwählt. Maassgebend war hierzu der Umstand, dass der Verein im nächsten Jahre sein 50jähriges Jubiläum feiert und dasselbe an demjenigen Orte begehen will, an welchem er vor einem halben Jahrhundert auf Anregung Oken's gegründet wurde. Ausser aus Leipzig selbst war auch eine sehr herzliche Einladung aus Cleve eingegangen, ferner war Strassburg in Vorschlag gebracht worden.

V. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Die Königliche Regierung geht in dem Bericht vom 10. Juni d. J. mit Recht davon aus, dass in dem nach der Circular-Verfügung vom 21. October 1846 zu beobachtenden Verfahren bei dem Verkauf concessionirter Apotheken durch die Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 keine Aenderung eingetreten ist. Die Existenz einer concessionirten Apotheke, im Gegensatze zu einer privilegirten, beruht auf der ihrem Inhaber für seine Person ertheilten Concession. Die letztere ist kein Gegenstand privatrechtlicher Uebertragung, und der Käufer einer concessionirten Apotheke erlangt die Concession nicht durch Succession in die Rechte seines Verkäufers, sondern kraft einer neuen staatlichen Verleihung, ohne welche die Apotheke die Bedingung ihrer Existenz einbüssen würde. Vom rechtlichen Gesichtspunkt betrachtet, enthält der Uebergang einer blos concessionirten Apotheke an einen

Andern allemal die Errichtung einer neuen Apotheke, weil die Concession des Verkäufers durch den Verkauf erlischt. An diesem Verhältniss hat die neue Gewerbeordnung nichts geändert und ist somit der Gegenstand auch ferner in derselben Weise, wie früher, zu behandeln.

Berlin, den 10. August 1871.

Der Minister der geistl., Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten.
In Vertretung:
(gez.) Lehnert.

An die Königl. Regierung zu N.

Abschrift erhält die Königl. Regierung etc. zur Kenntnissnahme und gleichmässigen Befolgung.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung:
(gez.) Lehnert.

An sämmtliche übrige Königl. Regierungen, Landdrosteien und das hiesige Königl Polizei-Präsidium.

Der Taxpreis eines Blutegels ist für die Zeit vom 1. October c. bis ult. März f. a. auf „Einen Silbergroschen sechs Pfennige" festgesetzt. Die Königl. Regierung etc. hat dies mit Bezugnahme auf die Arznei-Taxe schleunigst in der üblichen Weise bekannt zu machen.

Berlin, den 15. September 1871.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten.
In Vertretung:
(gez.) Lehnert.

An sämmtliche Königliche Regierungen und Landdrosteien und das Königl. Polizei-Präsidium hier.

Personalia.

Niederlassungen: Prakt. Arzt Dr. Kellner in Honnef, Dr. Merscheim in Frohnhausen, Dr. Höfling und Dr. W. Wolff in Duisburg, Dr. Libberts und Dr. Kuerten in Düsseldorf, Thierarzt Lorenz in Stade, Schmidtmann in Dorum, Rothe in Bonn.

Verzogen sind: Dr. Kreutzer von Rosbach nach Odenthal, Dr. Rittershausen von Düsseldorf nach Stuttgart, Dr. Guttmann von Guhrau nach Baden.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Boie ist die Verwaltung der Filial-Apotheke in Urft übertragen.

Todesfälle: Kreis-Physikus San.-Rath Dr. Friese in Königsberg, Kreis-Physikus Dr. Jessen in Pinneberg, Amtsphysikus Dr. Adelmann in Fulda, Dr. Andersaen in Priebus, Dr. Zolling in Düsseldorf.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Physikats-Stelle des Landkreises Königsberg ist durch den Tod ihres bisherigen Inhabers erledigt. Wir fordern daher qualificirte Bewerber auf, sich innerhalb 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse bei uns zu melden.

Königsberg, den 12. September 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Das Amt eines Physikus für den 13. Holsteinschen Physikats-District (Altona) ist durch den Abgang des bisherigen Physikus Dr. Kraus erledigt. Bewerber um dieses Amt werden aufgefordert, ihre an den Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten gerichteten, gehörig belegten Gesuche unter Beifügung der Zeugnisse über das Staatsexamen und die Physikatsprüfung, sowie des Diploms, binnen 4 Wochen a dato bei der unterzeichneten Regierung einzureichen.

Schleswig, den 18. September 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Frühlings-, Herbst- und Winter-Kurort

MERAN

im deutschen

Süd-Tyrol.

(1011')

Herbst-Saison und **Traubenkur.**

Beginn am 1. September.

Meran erfreut sich als **Herbst- und Winteraufenthalt** für Leidende, besonders für **kränkliche Kinder, Brustkranke** und **Blutarme** etc. eines stets zunehmenden Rufes. Die Frequenz stieg im verflossenen Kurjahre auf nahezu 6000 Personen. Es bietet comfortable **Privatwohnungen** und **Villen, Pensionen** zu 2½ bis 4 fl. täglich, Kurmusik, Winterpromenaden, Theater, Lesehalle, allen **Privatunterricht, Privatschulen** für Knaben und Mädchen mit entsprechenden Pensionaten, Leihbibliothek mit Musikalien-Leihanstalt, **evangelischen Gottesdienst.** 2½ Fahrstunden von der Bahnstation Bozen.

Dr. J. Pircher,
Kurvorsteher.

Unterzeichneter wird während des bevorstehenden Winters in Rom als Arzt prakticiren. Wohnung: Via sistina 46, 2 Tr.

Sanitätsrath Dr. W. Valentiner,
Fürstl. Pless'scher Brunnenarzt in Salzbrunn.

Bei **August Hirschwald** in Berlin erschien (durch alle Buchhandlungen zu beziehen):

Gurlt, Prof. Dr. **E.,** Leitfaden für Operationsübungen am Cadaver und deren Verwerthung beim lebenden Menschen. Zweite Auflage. 1870. 8. cart. 1 Thlr.

Hermann, Prof. Dr. **L.,** Grundriss der Physiologie des Menschen. Dritte gänzlich umgearbeitete Auflage. gr. 8. Mit Holzschnitten. 1870. 3 Thlr. 20 Sgr.

Hoppe-Seyler, Prof. Dr. **F.,** Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse. Für Aerzte und Studirende. Dritte Auflage. gr. 8. Mit 14 Holzschnitten und 1 Tafel in Farbendruck. 1870. 3 Thlr. 20 Sgr.

Ravoth, Docent Dr. **Fr.,** Compendium der Bandagenlehre. Zweite Auflage. gr. 8. Mit 138 Holzschnitten. 1870. 28 Sgr.

Die Heilanstalt
für
Nervenkranke
bei **Blankenburg am Harz**

nimmt Nervenkranke, sowie beginnende Formen psychischer Leiden (Verstimmungszustände) beim Ausschluss Geisteskranker auf. Sie ist auch während des Winters zur Aufnahme Kranker eingerichtet. Prospecte stehen den Herren Collegen auf Verlangen zur Disposition.

Dr. med. Otto Müller.

Diesen Winter werde ich wieder in

Pisa

prakticiren und Mitte October dort eintreffen.

Dr. Bröking,
Badearzt aus Soden.

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt, erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden.

Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.

Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Bekanntmachung.

Wir wünschen die vacante Stelle eines Assistenzarztes im hiesigen städtischen Krankenhause, vorbehaltlich einer beiden Theilen zustehenden dreimonatlichen Kündigung, wieder zu besetzen.

Das Einkommen besteht in 300 Thlrn. jährlich; ausserdem wird eine aus zwei Zimmern bestehende Dienstwohnung nebst dem erforderlichen Heizmaterial unentgeltlich gewährt. Ohne Genehmigung des Magistrats darf der Anzustellende keine Neben-Praxis betreiben.

Der Assistenzarzt muss die Qualification eines practischen Arztes, Wundarztes und Geburtshelfers haben.

Die Meldungen ersuchen wir, schleunigst an uns einzusenden.

Stettin, den 26. August 1871.

Der Magistrat.

Diejenigen Herren Aerzte, welche über einen am 17. November 1870 bei Dreux verwundeten und angeblich am 25. December daselbst verstorbenen Dragoner Lanschow des unterzeichneten Regiments Näheres wissen, werden zwecks Erlangung einer officiellen Constatirung seines Todes um sehr gefällige Benachrichtigung ersucht.

Parchim, den 18. September 1871.

Grossherzogl. Kommando des 2. Mecklenburgischen Dragoner-Regiments No. 18.

Ein Dr. prom., der noch nicht cursirt, sucht Umstände halber sofort, am liebsten in oder in der Nähe von Berlin, eine Stellung als Assistenzarzt eines Instituts. Adressen beliebe man sub Dr. B. poste restante Berlin.

Mit dem 1. November d. J. wird an der hiesigen Anstalt die Stelle des chirurgischen Assistenten, mit welcher ein Jahreseinkommen von 300 Thlrn. nebst freier Wohnung und Heizung verbunden ist, vacant. Geeignete Bewerber werden aufgefordert, ihre Meldungsgesuche nebst ärztlichen Qualifications-Zeugnissen binnen 4 Wochen bei dem Unterzeichneten einzureichen.

Landkrankenhaus bei Cassel, am 8. September 1871.

Der Landkrankenhaus-Dirigent.
Dr. Rosenkranz.

W. Adolf & Co. (H. Hengst) in Berlin, 58. Unter den Linden, empfehlen den Herren Medicinern ihren „Allgemeinen Journal-Lesezirkel", der in seiner 5. Abtheilung **dreiundfünfzig** Journale enthält, die sich mit Medicin und Pharmacie beschäftigen. Die Auswahl der Journale steht völlig frei und werden dieselben auch nach auswärts in Mappen und unter Kreuzband gesandt. Billigster Verkauf gelesener Zeitschriften. Prospecte gratis.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden 54 55) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 2. October 1871. № 40. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Lebert: Vorträge über die Behandlung der acuten, primitiven, diffusen Pneumonie (Fortsetzung). — II. Steinrück: Aus der geburtshülflichen Klinik der Charité in Berlin unter Leitung des Herrn Stabsarztes Dr. Alexander Diesterweg. — III. Eulenburg: Einige Bemerkungen zur Diagnose und Behandlung des Torticollis. — IV. Referat (Steinberg: Ueber die Kriegslazarethe von Berlin, nebst einem Vorschlage zur Reform des Hospitalwesens). — V. Feuilleton (44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock (Fortsetzung) — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Vorträge über die Behandlung der acuten, primitiven, diffusen Pneumonie.

Gehalten im Sommer 1871

von

Geheimrath Professor Dr. **Lebert.**

(Fortsetzung.)

II. Klinische Behandlung der Pneumonie.

Waren wir bisher genöthigt, therapeutische Uebertreibungen als ungerechtfertigt zurückzuweisen, so kommen wir nun an die viel lohnendere Aufgabe, darzustellen, wie man beim gegenwärtigen Standpunkt unseres Wissens eine acute Pneumonie mit der grossen Mannigfaltigkeit ihrer Erscheinungen behandeln soll. Hier werden wir auch den bescheidenen Platz kennen lernen, welchen die angeführten Methoden als wirklich nützlich bei der symptomatischen Behandlung einnehmen können, in welcher sie als treue Diener in bescheidenem Maasse Reelles und Nützliches zu leisten im Stande sind, während sie als Alleinherrscher sich vor der modernen Kritik in keiner Weise zu behaupten vermochten.

Die Grundbehandlung aller Pneumonien, so lange sie die ihnen eigenthümlichen Erscheinungen in mässigem Grade, mit keiner unmittelbaren Gefahr bedrohend, bieten, soll eine abwartende und hauptsächlich nur eine diätetisch-hygienische sein. Wenn Autoren behauptet haben, dass die Pneumonie im grossen Ganzen, expectativ behandelt, gefährlicher sei, als bei eingreifender Therapie, so haben wir bereits das Nichtige dieser Anschauung hinreichend bewiesen. Wir müssen aber noch einen anderen Vorwurf energisch zurückweisen, welchen bis auf den heutigen Tag diejenigen geltend machen, welche einem kräftigen Einschreiten als Grundbehandlung das Wort reden. Durch dieselbe soll nämlich nicht nur Abkürzung, sondern auch merkliche, subjective Erleichterung geschafft werden, so dass die abwartend behandelten Kranken viel mehr leiden sollen, als die antipyretisch oder sonst thätig Behandelten. Eine Abkürzung der Krankheit findet im Allgemeinen nicht statt, wie dies unsere eigenen Parallelreihen von activer und abwartender Therapie beweisen; nur ist zuzugeben, und dies stimmt ganz mit der von uns urgirten Nothwendigkeit überein, die Pneumonie symptomatisch richtig zu behandeln, dass bei zeitgemässem Einschreiten der Verlauf allerdings ein günstigerer werden kann. Was aber das grössere, subjective Wohlsein durch energisches Einschreiten betrifft, so ist dies, als Regel hingestellt, nicht richtig. Ich habe gerade seit einem Jahre über vierzig Pneumonien zum grossen Theil ganz abwartend behandelt und finde, dass bei dieser Methode die Kranken sich subjectiv viel wohler befinden, als besonders bei der Behandlung mit Brechweinstein, Digitalis, Veratrin etc., und erspart man ihnen die vorübergehende, wenn auch eventuell heilsame Arzneikrankheit. Die tiefe Ruhe, in welcher man die Kranken lässt, die gute Pflege, die Sorgsamkeit, mit welcher subjective Beschwerden zuerst durch die mildesten Mittel gelindert werden, bevor man zu kräftigeren Arzneien oder zum Aderlass übergeht, haben mir im Gegentheil die tiefe Ueberzeugung gegeben, dass auch das subjective Wohlbefinden der Kranken meist im umgekehrten Verhältniss zum energischen, arzneilichen Einschreiten steht.

Wie bei fieberhaften Krankheiten überhaupt, ist Ruhe und Aufenthalt im Bette bei gleichmässiger Wärme vom Beginne an nothwendig. Die Kranken seien übrigens im Bette nicht zu warm zugedeckt; ebenso hüte man sich, im Zimmer, selbst in kalten Wintermonaten eine Temperatur von 15 Gr. R. zu übersteigen. Allenfalls kann man bei hochbetagten Greisen die Wärme ein wenig höher halten. Unter 12—13 Gr. R. soll auch in der Nacht die Temperatur des Zimmers nicht heruntergehen, Zugluft ist sorgfältig zu vermeiden, aber tägliche Lüftung im Zimmer, oder noch besser, im Nebenzimmer des Kranken ist nothwendig. Ganz besonders gilt dies von den Wohnungen ärmerer Leute, in welchen, besonders in Norddeutschland, noch oft in dem Zimmer des Kranken gekocht wird. Selbst bei den wohlhabenden Bauern der Schweiz besteht in der Pneumonie eine Luftscheu, welche gewiss nicht selten nachtheilig wirkt, und so mancher Landarzt hat mich versichert, dass er besonders wegen der schlechten und antihygienischen Gewohnheiten des Volkes in Krankheiten noch öfter zur Lanzette greifen müsse, als er dies bei besseren hygienischen Verhältnissen thun würde. Aber auch diese Anschauung ist nicht richtig, denn man macht es selbst den Bornirtesten leicht anschaulich, dass bei einer Erkrankung der Athmungsorgane gute und oft erneuerte reine Luft für den Kranken eine nothwendige Bedingung der Behandlung ist.

Ebenso bin ich gegen das warme Zudecken der Kranken. In Breslau ist man sonst gewohnt, auf und unter einem grossen Federkissen zu schlafen; beide fallen in meiner Klinik fort, und doch gewöhnen sich die Kranken sehr schnell an ihr leichteres, gesunderes und luftigeres Lager, sowie an das mehrmalige, tägliche Oeffnen der Fenster, selbst an den kältesten Wintertagen. In der Privatpraxis kann man nun meist das wärmere Lager

nicht ändern, aber jedenfalls weise man mit Energie das Wärmerhalten des Bettes zur Zeit der Pneumonie als in gesunden Tagen zurück; und ebenso protestire ich gegen einen anderen verbreiteten Irrthum: dass zur Zeit der Krise ein besonderes warmes Verhalten nothwendig sei. Ueberhaupt ist die ganze krisenbefördernde Methode ebenso von Uebertreibung zu säubern, wie die Ansicht über eingreifende Grundbehandlung. Ich sehe die Krisen ganz in der gleichen Art bei unverändertem hygienischen Verhalten verlaufen, wie wenn man die Kranken durch warme Zudecken und warmes Getränk plagt, und so den die Krise begleitenden Schweiss übertreibt. Der Schweiss ist überhaupt ein nur nebensächliches Moment der Krise, Abfall der Temperatur und der Pulsfrequenz, sowie Neigung zur Lösung im örtlichen Process sind die Hauptsache.

Der an Pneumonie Erkrankte spreche so wenig wie möglich, sei, wo es angeht, in einem gehörig geräumigen Zimmer von nur wenigen Personen umgeben, eine in der Privatpraxis stets streng durchzuführende Vorschrift. Trotz des geringen Appetits lasse man die Kranken selbst bei noch steigendem Fieber nicht ganz fasten, wie dies noch viel zu allgemein geschieht; man erlaube ihnen leichte Suppen von Gersten- oder Haferschleim, oder gebe ihnen diese in grösserer Menge als zugleich nährendes und reizmilderndes Getränk bei heftigem Durst und reiche mehrmals am Tage auch eine Tasse Milch, wenigstens 100 bis 120 Grm., und, wie wir später sehen werden, gehe man, sobald das Fieber nachlässt, schon früh zu besserer Kost über. Sehr labend ist bei dem heftigen Durst der ersten Tage die richtige Auswahl der Getränke. Das Beste, am längsten Ertragene, ist auch hier reines und gutes Trinkwasser, welches nicht zu kalt sein muss, aber auch nicht erwärmt zu sein braucht, und durch mehrstündiges Stehen im Krankenzimmer den richtigen Temperaturgrad erhält. Bei intensem Fieber, bei hartem Pulse, und wenn kein Durchfall besteht, sind dem Kranken auch säuerliche Getränke sehr angenehm; am Besten nur mässig versüsste, mit frischem Citronensaft kalt bereitete Limonade. Mischung des Wassers mit Fruchtsyrup, Himbeersaft etc. ist vorübergehend angenehm, wird aber meist nicht gern lange getrunken. Manche Kranke haben im allgemeinen warme Getränke lieber, und wirklich passen sie auch besser bei Neigung zu quälendem Husten und bei bestehendem Durchfall. Als reizmilderndes Getränk ist unser gewöhnlicher Brustthee, ein Esslöffel für 3—4 Tassen Infus ein passendes und angenehmes Getränk, und noch einfacher ist ein ähnlich bereitetes Infus mit einer Mischung von 4 Theilen Eibischwurzeln und einem Theile Süssholzwurzel; oder ein Decoctum Radicis Graminis. Fängt das Fieber an zu fallen, ist kein Blut mehr im Auswurf, beginnt bereits die Lösung, so werden die Kranken durch Wasser von Selters oder Bilin mit etwas Milch sehr gelabt, sowie bei sehr darnieder liegendem Appetit ein Infus von Quassia, eine Abkochung von Lichen islandicus nützen können. Bei sehr geschwächten Kranken, bei typhoidem Character, lasse ich zu dem Brustthee oder zu den anderen Getränken für die Tasse 1—2 Theelöffel Aethersyrup oder einen Esslöffel Wein, Rheinwein, Rothwein, Ungarwein, je nach den Umständen zusetzen, um so auch das Getränk mehr analeptisch zu machen. Sehr gut ist unter diesen Umständen die Verbindung von Wein und Limonade.

Dass es natürlich das Gerathenste ist, so lange keine bestimmte symptomatische Indication hervortritt, gar keine Arznei zu verschreiben, versteht sich von selbst. Die Vorurtheile der Kranken und ihrer Umgebung lassen dies bis jetzt noch immer nicht zu, und hoffentlich wird auch die Zeit kommen, wo das Publikum begreifen wird, dass derjenige der beste Arzt ist, welcher bei acuten Krankheiten, auf deren Wesen und innerste Natur wir doch nicht einzuwirken im Stande sind, sich des Arzneiverschreibens enthält, bis ein bestimmter Grund ihn dazu auffordert. Gegenwärtig ist der exspectativ behandelnde Arzt noch genöthigt, bei einer dem Laien so ernst und schwer aussehenden Krankheit, wie die Pneumonie, ausser den hygienischen Anordnungen Arznei zu reichen. Diese sei dann aber so indifferent wie möglich. Ich verordne bald eine Mixtura gummosa aus 8,0 auf 150,0 mit 30,0 Syrupus sacchari, bald mehr als kühles, säuerliches Getränk eine Mischung von 2,0 Acidum phosphoricum mit 150,0 Wasser und 30,0 Syrupus simplex oder Rubi Idaei, zweistündlich oder stündlich esslöffelweise zu nehmen.

Bevor wir nun die symptomatischen Indicationen besprechen, müssen wir dem Missbrauche entgegen treten, die Behandlung der einzelnen Stadien und Formen besonders und ausführlich zu erörtern. Es liegt nicht in unserer Gewalt, die Pneumonie in dem Stadium der Anschoppung zu hemmen, und wir haben weder sichere Zeichen, noch Mittel, um die Alterationen des Infiltrates pathognomonisch zu diagnosticiren und zu verhüten. Die Behandlung der meisten Formen fällt in die Auseinandersetzung der symptomatischen Therapie, wobei freilich typhoide, alkoholische, sehr ausgedehnte, protrahirte, secundäre, infantile und senile Pneumonie eine besondere Berücksichtigung nöthig machen.

Die Versuchung liegt nahe, zu glauben, dass es, wenn auch ausnahmsweise, gelingen könnte, durch ein rasches, energisches Eingreifen die Pneumonie im Anfange abortiv zu machen. Ich selbst habe es früher geglaubt und mich auf die Fälle gestützt, in welchen durch einen starken Aderlass und darauf folgende Brechweinstein-Behandlung eine von Anfang an behandelte Pneumonie bereits am dritten oder vierten Tage ganz abfiel, nachdem sie bronchiales Athmen gar nicht, oder nur wenig ausgedehnt und vorübergehend gezeigt hatte. Damals kannte ich die Naturgeschichte der Pneumonie noch nicht genau, später habe ich die gleichen Fälle aber auch bei reiner exspectativer Behandlung beobachtet, und so wie ich schon im Jahre 1857 den Satz aufstellen konnte: dass von den Typhen eine nicht geringe Zahl, je nach den Jahren bald grösser, bald kleiner, abortiv verläuft, aber keine Behandlungsmethode im Stande ist, diese glückliche Wendung zu erzwingen, so spreche ich heute den gleichen Satz für die Pneumonie, ja für alle acuten Erkrankungen aus. Interessant und hierher gehörig ist noch die Thatsache, dass auch die Pneumonie mit geringem Fieber und fast latentem Verlauf, mit welcher die Kranken herumgehen und arbeiten, gerade bei nicht behandelten, poliklinischen Kranken hier am häufigsten vorkommt, und ist es nicht selten ein zufälliges, anderweitiges Unwohlsein, welches diese Patienten in die Poliklinik führt. Nun können solche Fälle vom ersten Tage an durch die physikalische Untersuchung richtig diagnosticirt werden und leicht den Glauben erwecken, dass bei eingreifender Therapie irgend welche frühe, energische Behandlung diese Eigenthümlichkeit des günstigen Verlaufes erzielt habe.

Gehen wir nun auf die speciellen Indicationen näher ein. Hier gelangen wir in allererster Linie zu dem so häufigen Zustande, in welchem bei vollem, hartem Pulse oder bei kleinerem, aber ebenfalls resistentem, die Athemnoth eine bedeutende, das Gesicht geröthet, die Beschleunigung des Athmens eine merkliche ist, die Steigerung der Athemnoth zeitweise einen fast suffocatorischen Character annehmen kann. Gewöhnlich wird dann auch das Aussehen der Kranken cyanotisch; während die Halsarterien stark klopfen, sind die entsprechenden Venen von Blut strotzend. Alles deutet hier auf eine tiefe Störung im kleinen Kreislauf hin, auf einen vermehrten Druck in der Lungenarterie mit weithin ausstrahlender Rückwirkung auf die arterielle und venöse Seite des grossen Kreislaufs. Unter diesen Umständen ist ein reichlicher Aderlass nothwendig. Ohne jeglichen Nachtheil erleichtert nicht nur derselbe den Patienten sehr, sondern kann unter diesen Umständen allein im Stande sein, den asphyktischen Verlauf zu verhüten, und so gelangen wir denn

zugleich an die Aufgabe, die Anzeigen und Gegenanzeigen für den Aderlass bei Pneumonie festzustellen.

Indicirt ist die Venaesection, ausser in den erwähnten dringlichen Fällen, noch bei bedeutender Athemnoth, welche zwar weniger intens ist, als die eben beschriebene Form, aber Folge rascher und grosser Ausdehnung des pneumonischen Processes ist. Wir haben in kurzer Zeit die Pneumonie sich über den grösseren Theil eines Lungenflügels ausbreiten, ja die andere Seite ergreifen und auch hier rasch fortschreiten gesehen und dabei eine andauernde, bedeutende Dyspnoë beobachtet. Hier ist ein reichlicher Aderlass indicirt. Wenn jedoch einseitig sehr ausgedehnte oder doppelte Pneumonie von nur mässiger Dyspnoë begleitet sind, braucht kein Aderlass gemacht zu werden, und unterscheiden sich diese Fälle auch gewöhnlich von den höher dyspnoëtischen, ausgedehnten Pneumonien durch langsameres und weniger stürmisches Fortschreiten des Infiltrats. Von Wichtigkeit ist daher besonders die rasche Perturbation des Lungenkreislaufs, während eine langsamere, selbst beträchtliche und ausgedehnte Störung viel besser vertragen und überwunden wird. Mitunter sehen wir auch bei Pneumonien, welche mehrere Tage normal zu verlaufen schienen, die Athemnoth auf einmal sehr bedeutend werden, von Cyanose begleitet, mit ausgedehnten bronchitischen Geräuschen, mit stockender oder geminderter Expectoration, mit rasch zur Orthopnoë sich steigernder Dyspnoë und, haben wir Gelegenheit, den letzten Grund dieses mitunter rasch verderblichen Sturmes zu untersuchen, so finden wir ein peracutes Lungenödem als Hauptursache. Auch hier ist ein reichlicher Aderlass das einzig rettende Mittel und kann, wie unter allen den erwähnten früheren Umständen die unmittelbar auf den Aderlass folgende Brechweinstein-Behandlung neue Blutentziehungen sparen und erneute, hochgradige Perturbation des Lungenkreislaufs verhüten. Kommen zu allen jenen Zuständen noch cerebrale Störungen, Delirien, Sopor, Cephaloë, Ueberfüllung der Jugularvenen etc. hinzu, so ist der Aderlass dringlich, denn hier handelt es sich mehr um passive Blutstauung im Innern des Kopfes mit ihren möglichen, sehr bedenklichen Folgen.

Diese ganze Auseinandersetzung zeigt schon, dass der Aderlass nicht an den Anfang und die ersten Tage der Pneumonie gebunden sein kann, sondern dass die Indication für denselben in jeder Zeit, bis der kritische Abfall eingetreten ist, hervortreten kann. Auch darf auf eine mehr oder weniger kräftige Constitution nicht ausschliesslich Rücksicht genommen werden, und wenn die Patienten nicht durch frühere Krankheiten geschwächt und die Pneumonie nicht eine secundäre ist, ist bei schwächlicher Constitution unter den genannten Verhältnissen die Venaesection ebenso nothwendig, wie bei kräftiger und mittelstarker, und ist es eine bekannte Thatsache, dass man nicht selten, während das Blut aus hinreichend grosser Venenwunde rasch abfliesst, den Puls sich heben und voller werden fühlt.

Die Gegenanzeigen des Aderlasses sind folgende: Vor allem sehr geschwächte, durch frühere Krankheiten oder Complicationen heruntergekommene Constitution, im Allgemeinen secundäre Pneumonien, typhöse Form, Alkoholismus und Delirium tremens, ganz besonders auch epidemische Pneumonie, ferner mit Malaria in Verbindung stehende, und treten unter diesen Umständen dyspnoetische, asphyktische Erscheinungen dringend auf, so kann man entweder ausnahmsweise einen kleinen Aderlass machen oder denselben durch Brechweinstein ersetzen, und wo auch dieser als zu sehr schwächend befürchtet wird, ein Brechmittel aus Ipecacuanha oder Stibio-Kali tartaricum verordnen.

Entschliesst man sich überhaupt zur Venaesection, so sorge man dafür, dass das Blut durch eine hinreichend grosse Querwunde der Vene reichlich fliesse, und entleere wenigstens 300 bis 360 Grm., und in dringenden Fällen, bei kräftiger Constitution selbst 400 bis 500 Grm. Ich habe in der Privatpraxis früher den Aderlass immer selbst gemacht, stets in liegender Stellung des Patienten, um Ohnmacht zu vermeiden, und habe dann immer sorgsam den Puls, das Athmen, sowie das subjective Befinden des Kranken beobachtet, um so in jedem einzelnen Falle die eben aufgestellte Regel der Wirkung entsprechend zu modificiren. Am besten fängt man das Blut in einer etwas weiten Obertasse auf, da die nachherige Blutuntersuchung beim nächsten Besuche nicht ohne Wichtigkeit ist. Die Form, Dicke und Consistenz der Fibrinkruste deutet approximativ auf den Grad der Faserstoffzunahme im Blut, während das Fehlen derselben, oder eine mehr dünne, weiche, graugrünlich schillernde Kruste mehr bei Neigung zu typhoidem Verlaufe schon frühzeitig beobachtet wird, und so für die spätere Nothwendigkeit einer mehr excitirenden Behandlung einen Fingerzeig bieten kann. Ich habe schon früher hervorgehoben, dass der Aderlass bei der Pneumonie durchschnittlich sehr gut vertragen wird, und die meisten Kranken bei grosser Athemnoth rasch erleichtert, auch kommt die Dyspnoë dann nicht mehr in dem gleichen hohen Grade wieder, und kann dann durch Brechweinstein bekämpft werden, von dem ich 0,36 in 180,0 Wasser erst zweistündlich und dann stündlich esslöffelweise nehmen lasse. Tritt aber von neuem lebensgefährliche Athemnoth ein, so kann unter Umständen ein zweiter, ja ein dritter Aderlass nothwendig werden. Freilich habe ich unter den mehr als 900 Pneumonien, über welche ich klinische Angaben besitze, solcher Fälle nur wenige gesehen, aber auch sie können dem Praktiker vorkommen, und es ist daher gut zu wissen, dass auch diese mehrfachen Venaesectionen sehr nützlich sein können und durchschnittlich ganz gut vertragen werden, wenn nicht die angeführten Gegenanzeigen bestehen.

Nun giebt es aber auch Formen von selbst hochgradiger Dyspnoë bei der Pneumonie, welche weniger in der Blutüberfüllung der Lungen, als in der grossen Erregbarkeit der Nerven der Athmungsorgane ihren Grund haben, und welche man besonders bei ausgesprochenem nervösen Temperament, bei mehr bleichen, schwächlichen Subjecten, bei anämischen und hysterischen Frauen, bei zu asthmatischen Zufällen geneigten Emphysematikern beobachtet, Hier ist entweder Opium oder Chinin zu gebrauchen. Man setze der angeführten Mixtura gummosa auf den Tag 0,05 Extr. Opii zu, oder 0,01 bis 0,02 Morphium hydrochloratum, und mache selbst bei einem etwaigen asthmatischen Anfalle eine subcutane Morphium-Injection von 0,01 des Morphiumsalzes. Diese gleichen Mittel wirken auch vortrefflich gegen den unter diesen Umständen gerade nicht seltenen, quälenden, nervösen Reizhusten. Bemerkt man aber, dass in Folge des Opiumgebrauchs, selbst in diesen geringen Dosen, die Expectoration gestört wird, so ist diesen Mitteln Chinin vorzuziehen, am besten Chininum muriaticum in der Dosis von 0,2—0,3 zwei- bis dreistündlich. Chinin kann aber noch zwei andere symptotische Indicationen erfüllen: die eine besteht in dem unverhältnissmässig hohen Fieber bei relativ nicht sehr ausgebreitetem Lokalprozesse, ganz besonders auch bei Neigung zu typhoidem Verlaufe. Die andere Indication für den Chiningebrauch ist der ausgesprochene Einfluss von Malaria, und zwar nicht nur in der intermittirenden Form der Pneumonie, sondern auch bei dem weniger reinen Krankheitsbilde der blos von endemischer hochgradiger Malaria im Allgemeinen beeinflussten Pneumonie. So hat mir Dr. Brieger, ein sehr guter Praktiker in Kosel, versichert, dass bei der dort bekanntlich herrschenden Malaria die meisten schweren acuten Krankheiten und namentlich auch die Pneumonie reichlichen Chiningebrauch nothwendig machen.

(Schluss folgt.)

II. Aus der geburtshülflichen Klinik der Charité in Berlin unter Leitung des Herrn Stabsarztes Dr. Alexander Diesterweg.

Ein Fall von Cephalotripsie bei hämorrhagischer Nephritis. — Ein Fall von Hydrocephalus bei Nephritis chronica interstitialis.

Mitgetheilt von

Dr. **W. Steinrück**, z. Z. Unterarzt in der Charité.

I. A. F., unverehelichte Näherin, 23 Jahre alt, Primipara, wurde am 25. Juni d. J., Morgens gegen 3 Uhr als parturiens von der Abtheilung für innerlich Kranke auf die Entbindungs-Anstalt verlegt. Die Untersuchung der Geburtswege gab hier folgenden Befund: Fundus uteri durch die sehr straff gespannten, glatten Bauchdecken nur undeutlich, etwa 2 Querfinger breit über dem Nabel fühlbar. Kleine Kindstheile nirgends deutlich. Herztöne der Frucht ganz dumpf in der rechten Mutterseite hörbar, 146 in der Minute. Die grossen und kleinen Schamlippen, so wie das Präputium clitoridis, sind durch eine ganz excessive ödematöse Schwellung fast bis zur Unkenntlichkeit verunstaltet, bei Berührung enorm empfindlich. Die Labia majora berühren einander und verdecken gleichsam thorflügelartig den Introitus, über den sie weit hinabhängen. Das Orif. urethrae ext. zeigt sich stark gewulstet. Die Harnblase ist leer. Vagina durch starkes Oedem der Schleimhaut hochgradig verengt. Muttermund ziemlich schlaff, zu einer zweithalerstückgrossen Oeffnung erweitert. Das Fruchtwasser ist abgeflossen. Erste Schädellage. Die Kreissende datirt ihre Schwangerschaft seit Mitte September vorigen Jahres. — Die nunmehr angestellte Messung des symmetrisch gebauten Beckens ergab eine beträchtliche allgemeine Verengerung:

Conjugata externa: 6"
Distanz der Tubera ischii: 3¼"
Distanz der gr. Trochanteren: 10¼".

Bei der weiteren Besichtigung der übrigen Körpertheile wurde sofort auffällig ein starkes Anasarka der Unterextremitäten und leichtes Oedem der Augenlider. Ausserdem wurde eine ziemlich beträchtliche Ansammlung von Flüssigkeit im Peritonealsack constatirt.

Die Wehenthätigkeit war eine äusserst schwache, verursachte trotzdem die heftigsten Schmerzen, ohne jedoch die geringste Vorbewegung des Kopfes zu bewirken, der fest auf dem Beckeneingang stand. Unter diesen Umständen war die schleunige Anwendung der Kunsthilfe um so dringender geboten, als bei der Verengerung des Beckens und der ziemlich abgelaufenen Schwangerschaft die Geburt des Kindes durch die Naturkräfte allein unmöglich erscheinen musste.

Die zunächst liegende Indication bestand in der Verringerung des Kopfumfanges. Für diesen Zweck empfahl sich am meisten die Anwendung des Perforatorium gegenüber dem Cephalotrib, dessen Application unter den vorliegenden Verhältnissen nicht ohne bedenkliche Insulte der Geburtswege hätte erfolgen können. Herr Dr. Diesterweg machte demgemäss die Perforation und entleerte ein erhebliches Quantum blutiger Hirnsubstanz. Gleich nach dieser Operation traten die Wehen häufiger und mit grösserer Intensität auf, so dass man annehmen konnte, der Kopf würde durch die Wehenthätigkeit so configurirt werden, dass ohne fernere Kunsthilfe die Geburt des Kindes erfolgen könnte. Indess liessen die Wehen, ohne auf die Vorbewegung des Kopfes den geringsten Einfluss gehabt zu haben, allmälig wieder nach und wurden bald wieder so schwach und spärlich, wie vor der Perforation. Gegen 8 Uhr Morgens erfolgte plötzlich eine profuse Metrorrhagie, gegen welche sofort die Tamponade versucht wurde. Die Kreissende erblasste jedoch immer stärker, klagte über Brechneigung, Flimmern vor den Augen, starkes Ohrensausen. Die Respiration wurde rasch und oberflächlich, der Puls klein, kaum mittelgespannt, sehr frequent (136). Diese Symptome steigerten sich von Minute zu Minute und geboten deshalb die sofortige Vollendung der Geburt.

Zu dem Zweck applicirte Herr Dr. Diesterweg, nachdem die Kreissende nur leicht chloroformirt worden war, den Cephalotrib. Trotz der erschwerenden Verhältnisse, unter denen hier die Blätter des Instrumentes eingeführt werden mussten, gelang es in kurzer Zeit, dieselben fest und schlussgerecht an den Kopf anzulegen. Sofort ergoss sich aus der Perforationsstelle ein sehr beträchtliches Quantum blutiger Gehirnmasse, so dass sich erwarten liess, der Kopfumfang werde für die Extraction hinlänglich verringert sein. In der That folgte der Kopf dem Zuge des Cephalotribs eine kurze Strecke, worauf das Instrument abglitt. Nunmehr wurde ein Haken in die Kopfwunde eingesetzt und es gelang mit Leichtigkeit, den Kopf bis in die Beckenenge herabzuziehen. Da er dem weiteren Zuge nicht folgte, so wurde jetzt die Zange angelegt und mittelst dieser der Kopf entwickelt. Die Geburt der übrigen Theile ging dann rapide von Statten. Gleich darauf erfolgte der Austritt der Nachgeburt, deren Beschaffenheit sich als eine völlig normale erwies.

Das Kind, ein 9 Monate altes Mädchen, war 48 Ctm. lang und wog 5½ Pfd. nach Abzug der abgelaufenen Blutmenge und Gehirnmasse.

Unmittelbar nach der Entbindung trat ein kurzer Schüttelfrost auf, nach welchem sich die F. sehr erschöpft fühlte und sofort einschlief. Am Abend wurde folgender Status praesens aufgenommen: Schwächlich gebaute Person mit schlaffer Muskulatur, dürftigem Fettpolster, auffallend bleicher Hautfarbe. Sichtbare Schleimhautabschnitte von exquisiter Blässe. Augenlider leicht ödematös geschwellt. Geringes Anasarka der oberen Extremitäten; sehr stark ist dasselbe dagegen an den unteren. Die grossen und kleinen Schamlippen, so wie das Präputium clitoridis sind durch Oedem ganz enorm geschwellt, vorzugsweise die linke grosse Schamlippe, welche die Grösse eines halben Kindskopfes erreicht. Sensorium vollkommen frei. Rückenlage. Leidender Gesichtsausdruck. Klage über ein dumpfes Schmerzgefühl im Hypogastrium. Schall am Thorax vorn wie hinten nirgends abnorm gedämpft. Ueberall vesiculäres Athmen. In den hinteren unteren Lungenabschnitten beiderseits ist dasselbe von spärlichem, mittelgrossblasigen, klanglosen Rasseln begleitet. Keine Dypnoe, sparsamer Husten mit schleimigen Sputis. Milz- und Leberdämpfung zeigen nichts Regelwidriges. Die Herzdämpfung liegt innerhalb ihrer normalen Grenzen; über der Gegend des linken Ventrikels ist dieselbe jedoch von auffallender Intensität. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum innerhalb der Mammillarlinie sicht- und fühlbar, wenig umfänglich und hoch, aber abnorm resistent. Herztöne überall laut und rein. Rechts vom Sternum im 2. Intercostalraum ist der diastolische Ton sehr laut, hoch und von leicht klingender Beschaffenheit. In der Carotis kräftiger diastolischer Ton. Radialarterien ziemlich weit, von mehr als mittlerer Spannung. Puls regelmässig, von mittlerer Wellenhöhe, 96 Schläge.

Abdomen stark aufgetrieben und gespannt. Hydrops Ascites. Die Percussion der linken Unterbauchhälfte, woselbst die Dämpfung am stärksten, verursacht geringen Schmerz. Man fühlt daselbst die gut contrahirte Gebärmutter, die auf Druck nur wenig empfindlich ist. Die äusseren Geschlechtstheile zeigen mehrere starke Schleimhautrisse an den kleinen Schamlippen und der hinteren Vaginalwand. Perineum intact. Harnblase leer. Es liegen 250 Ccm. Harn vor. Derselbe ist von braungelber Farbe, gleichmässig getrübt und wenig durchsichtig, reagirt sauer und zeigt einen starken Gehalt an Eiweiss. Die Defaecation ist geregelt. Starker Durst. Zunge von natürlicher Beschaffenheit.

Die axillare Temperatur beträgt 38,2. Verordnet: Eisblase

auf das Abdomen. Dreimal täglich Einspritzung mit verdünnter Chlorkalklösung. Vin. Xeres. stündl. 1 Theelöffel.

Bei der am nächsten Morgen (26. Juni) angestellten mikroskopischen Untersuchung des Urins, welcher ein reichliches cohärentes Sediment hatte fallen lassen, ergab sich folgender Befund:

Sparsame ausgelaugte rothe Blutkörperchen, zahlreiche, vielfach zu Gruppen vereinigte Lymphkörperchen; sehr spärliche, blasse, theilweise mit Fetttröpfchen besetzte hyaline Cylinder; ziemlich viel Epithelialzellen, meist intact, zum Theil in fettiger Metamorphose begriffen.

Es wurde nunmehr die Anamnese erhoben, wobei P. folgende Angaben machte: Sie sei bis Anfang April d. J. stets vollkommen gesund gewesen. Damals erkrankte sie mit leichten hin und wieder auftretenden Frostschauern, Appetitmangel, Kopfschmerz, häufiger Uebelkeit und grossem Schwächegefühl. Sie bemerkte bald darauf eine Anschwellung der Füsse und der Schamlippen. Die Schwellung breitete sich rasch über die Unterextremitäten bis zur Leistengegend hinauf aus. Sie beobachtete ferner, dass sie nur selten und wenig Urin lassen konnte. Ueber dessen Aussehen weiss sie etwas Bestimmtes nicht anzugeben.

Am 17. April wurde P. in die Charité aufgenommen und auf der Abtheilung für innerlich Kranke behandelt. Die hydropischen Schwellungen verminderten sich etwas, die Esslust kehrte zurück; das subjective Befinden war ein gutes, abgesehen von leichten, ab und an auftretenden Kreuzschmerzen, welche die P. ihrer Schwangerschaft zuschrieb. An Kopfschmerzen oder krampfartigen Zuständen will sie während der Zeit niemals gelitten haben. So blieb ihr Zustand bis zum 24. Juni unverändert. An diesem Tage stellten sich plötzlich Abends gegen 9 Uhr stürmische Wehen ein, die ununterbrochen anhielten. Um 11 Uhr erfolgte der Blasensprung, worauf die Kreissende sofort zur Entbindungsanstalt verlegt wurde.

Im Anschluss an diese Anamnese und auf Grund des Untersuchungsbefundes ergab sich als Diagnose: Diffuse hämorrhagische Nephritis, welche im Uebergang zum 2. Stadium begriffen ist und zur Hypertrophie des linken Ventrikels geführt hat.

Die Prognose musste unter den obwaltenden Verhältnissen als äusserst ungünstig bezeichnet werden. Denn abgesehen von der gefährlichen Complication des Wochenbettes durch Nephritis haemorrhagica bei einer durch längere Krankheit und starken Blutverlust geschwächten Person, musste es äusserst wahrscheinlich erscheinen, dass die schweren, durch die Beckenverengerung bedingten Eingriffe deletäre Reactionserscheinungen nach sich ziehen würden, zumal bei der Neigung ödematöser, verletzter Gewebe zur Gangränescenz.

Ordination: Inf. rad. Valerian. 15,0 : 160,0.
Kali acet. sol.
Syr. simpl. ana 20,0.
2stündl. 1 Essl.

Abends: T. 38,6, P. 104, R. 28. Klage über eine diffuse Schmerzhaftigkeit in der linken Hälfte des Abdomen. Uterus sehr gut contrahirt, nach links geneigt, auf Druck sehr empfindlich. Verordnet: Hirud. med. VIII ad abdom. Einreibungen mit Ung. hydr. cin. 2stündl. 1,0. Eisblase.

27. Juni Morgens: T. 38,8, P. 96, R. 24. In der Nacht wenig Schlaf. Schmerzen im Abdomen bedeutend geringer. Normale Stuhlausleerung. Das 24stündige Harnvolumen beträgt 600 Cctm. Spec. Gew. 1010.

Abends: T. 38,4, P. 100, R. 20. Schmerzen im Abdomen nur noch gering auf Druck.

Am 28. und 29. Juni keine bemerkenswerthe Veränderung. Mässiges Fieber. Harnmenge am 28sten: 580 Cctm. Spec. Gewicht 1010; am 29sten: 560 Cctm. Spec. Gew. 1010. Bisher hat sich das Oedem nur an den Füssen etwas verringert.

Am 30. Juni, Morgens: T. 38,5, P. 68, R. 28. Pat. hat in der Nacht fast gar nicht geschlafen. Klage über heftigen, drükkenden Stirnkopfschmerz und über Ohrensausen. Schmerzhafte Druckempfindung in der Blasengegend. Angeblich vor mehr als 12 Stunden die letzte Urinentleerung. Die ziemlich stark angefüllte Harnblase wird mit dem Katheter entleert. Auffallend war bei der weiteren Untersuchung die enorme Steigerung der arteriellen Spannung, die bei der gleichzeitigen Abnahme der Pulsfrequenz und mit Rücksicht auf die subjectiven Beschwerden zur Annahme eines drohenden urämischen Anfalles führten.

Verordnet: Cucurb. cruent. vj., in den Nacken.
Eisblase ad caput.
Inf. Senn. compos 200,0 und
Sol. Kalii bromat. 10,0 : 200,0.
Abwechselnd 2stündl. 1 Essl.

Abends: T. 39,0, P. 96, R. 24. Pat. fühlt sich etwas erleichtert. Sie hat inzwischen wieder selbstständig Urin entleeren können und reichliche Stuhlausleerungen gehabt. Der Kopfschmerz ist schwächer. Ohrensausen nicht mehr vorhanden. Radialarterien noch immer sehr stark gespannt.

Am 1. Juli, Morgens: T. 38,3, P. 100, R. 24. Pat. hat in der Nacht mehrere Stunden ruhig geschlafen. Die drohenden Prodromal-Symptome eines urämischen Anfalles sind gegenwärtig vollständig verschwunden. — Bei der heute wiederholten mikroskopischen Untersuchung des röthlichen, fleischwasserartig gefärbten Urins zeigt sich wieder ein relativ grösserer Reichthum an frischen rothen Blutkörperchen und hyalinen Cylindern. Kali acet. repon.

Abends: T. 40,2, P. 120, R. 28. Gegen 3 Uhr Nachmittags Schüttelfrost. Klage über Stiche in der rechten Seitenwand des Thorax, zumal bei tieferen Inspirationen. Ueber der schmerzhaften Gegend: Pleuritisches Reibegeräusch. Verordnet: Cucurb. cruent. viij ad dextr. lat. pectoris.

Am 2. Juli, Morgens: T. 39,7, P. 110, R. 24. Ziemlich ruhige Nacht. Die pleuritischen Schmerzen sind etwas geringer. Nochmals 6 Schröpfköpfe. Die letzte 24stündige Urinmenge: 1060 Cctm. Spec. Gew. 1009. Das Oedem der Unterextremitäten hat sich etwas verringert. Auch die Schwellung der Schamtheile nimmt ab.

Verordnet: Chinii sulphur. 1,2.
Acid. tannici 4,0.
Extr. Gent. q. s. ut.
f. pilul. No. 60.
Dreimal tägl. 2 Pillen.

Abends: T. 38,9, P. 112, R. 24.

Von diesem Tage ab trat eine entscheidende Wendung in dem Krankheitsverlaufe ein. Die Pat. blieb von ferneren Complicationen verschont, das Fieber verschwand bald vollständig, die Kräfte fingen unter roborirender Diät an, sich schnell zu heben.

Gleichzeitig damit liess sich eine Verminderung der hydropischen Erscheinungen constatiren, während die Urinmenge sich von Tage zu Tag zwar langsam aber constant vermehrte. Damit ging ferner Hand in Hand die Abnahme des Eiweissgehaltes und der morphotischen Elemente im Urin.

Am 18. Juli: Acid. tannic. reponitur.

An Stelle dessen wurde, da man die Entzündung im Nierenparenchym als völlig erloschen betrachten konnte, andererseits aber immer noch ein ziemlich starkes Oedem an den grossen Schamlippen und um die Knöchel herum bestand, zur Steigerung der Diurese Extr. Squillae mit Chinin verbunden in Anwendung gebracht. Bei der gleichzeitig möglichst kräftigen Ernährung

erholte sich die Pat. sichtlich von Tag zu Tag. Am 26. Juli fanden sich bei der Untersuchung des Harns nur noch ganz sparsame Lymphkörperchen, hie und da eine vereinzelte Epithelialzelle. Eiweiss war nur noch spurweise vorhanden. Trotzdem verringerten sich die ödematösen Schwellungen nur sehr allmälig; erst in den letzten Tagen des Monats Juli waren die noch vorhandenen Spuren verschwunden.

Am 8. August war Albumen in dem goldgelb gefärbten, klaren Urin nicht mehr nachweisbar.

Völlig wiederhergestellt wurde die F. am 16. August aus der Anstalt entlassen.

II. Die verw. M. IX. para, kam am 11. Juni Morgens um 10 Uhr auf die Entbindungsanstalt. Nach einer angeblich normal verlaufenen Schwangerschaft von neun Monaten hatten sich plötzlich am Vormittag des 9. Juni sehr starke Wehen eingestellt. Nachmittags um 2 Uhr war das Fruchtwasser abgeflossen. Von da ab beständige, von unregelmässiger Pause unterbrochene, kräftige Wehen. Kein Schlaf. Nachdem sie so in ihrer Wohnung fast 48 Stunden ohne irgend welche Förderung des Geburtsactes zugebracht hatte, wurde ihr von sachverständiger Seite angerathen, die Charité aufzusuchen.

Die Kreissende, eine anscheinend sehr schwächlich angelegte, magere Person, war bei ihrer Ankunft sehr erschöpft und klagte über heftige Kreuzschmerzen.

Die sofort angestellte Messung der Beckendurchmesser ergab nichts Abnormes.

Wie die Kreissende erzählte, waren ihre sämmtlichen früheren Entbindungen, 8 an der Zahl, ganz leicht und glücklich verlaufen.

Status praesens 11 Uhr Vormittags: Abdomen enorm ausgedehnt. Der Fundus uteri steht dicht über dem Nabel. Kleine Kindstheile sind undeutlich in der linken Seite fühlbar. Herztöne der Frucht sehr dumpf, in der rechten Unterbauchhälfte noch am deutlichsten hörbar. Muttermund über Zweithalerstück gross, hochstehend, fest anliegend um einen prallen Körper, der auf den Druck des Zeigefingers sich stark elastisch zeigt und nirgends eine knöcherne Grundlage oder Nachbarschaft fühlen lässt.

Behufs Sicherstellung der Diagnose ging Herr Dr. Diesterweg nunmehr mit der Hand ein und constatirte einen Hydrocephalus von ganz enormen Dimensionen. Der Kopf stand fast auf dem Beckeneingang. Mit einiger Schwierigkeit konnte derselbe nach hinten und oben umgangen und hier das Promontorium erreicht werden. Der pralle elastische Körper, der sich bei der ersten Exploration dem Zeigefinger dargeboten hatte, erwies sich als die grosse Fontanelle, von der aus die weit von einander klaffenden Nähte ausstrahlen.

Nach diesem Befunde ergab sich als nächste Indication die Punction des Kopfes, welche von Herrn Dr. Diesterweg sofort ausgeführt wurde. Nachdem eine Quantität von 1900 Ccm. ausgeflossen war und der Kopf trotz der nachfolgenden starken Wehen, unter denen immer noch Flüssigkeitsmengen aussickerten, den Beckeneingang nicht passirte, musste die Frage aufgeworfen werden, mit welchen Mitteln jetzt die Geburt am Besten zu vollenden sei. Herr Dr. Diesterweg war der Ansicht, dass man bei derartigen Fällen von der Zange oder dem Cephalotrib zunächst absehen müsse und besser zuerst die Wendung mache. Wie von anderer Seite bereits constatirt sei und aus einer Reihe von ihm beobachteter Fälle sich ergebe, gehe bei einem Missverhältniss zwischen Frucht und Beckenraum der nachfolgende Kopf leichter durch das Becken als der vorangehende. Demgemäss ging derselbe mit der Hand ein, ergriff den rechten Fuss, machte die Wendung, extrahirte die Unterextremitäten und den Rumpf und entwickelte mittelst des Smellie'schen Handgriffs mit Leichtigkeit den Kopf.

Die Nachgeburt folgte bald darauf. Sie zeigte nichts Abnormes.

Die Frucht, männlichen Geschlechts, vollkommen ausgetragen, hatte eine Länge von 53 Cm. und ein Gewicht von 8½ Pfd., nach Abzug der ausgeflossenen circa 2000 Ccm. Die Punctionsstelle befand sich innerhalb der grossen Fontanelle. Eine Verletzung der Schädelknochen selbst, welche mittelst der jetzt stark gefalteten, membranartigen Nähte nur locker an einander hingen, hatte nicht stattgefunden. Rumpf und Extremitäten des Kindes standen zu einander in vollkommener Proportion.

Herr Dr. Diesterweg knüpfte an diesen Fall folgende Bemerkungen: So schwer es in den meisten Fällen von Hydrocephalus sei, eine präcise Diagnose zu stellen, so wichtig sei es für das operative Verfahren. In einem Falle, zu welchem er consultativ hinzugezogen wurde, sei es unmöglich gewesen, die Diagnose zu stellen. Nach einem fruchtlosen Versuche, die Zange anzulegen, sei man zur Wendung geschritten und habe die Frucht bis zu den Schultern extrahirt, worauf der Kopf über dem Beckeneingang stehen blieb. Hierauf sei die Perforation ausgeführt worden, jedoch mit sehr geringem Erfolge, da nur eine spärliche Menge blutiger Hirnsubstanz abfloss. Erst nach mehrmaliger Anwendung des Cephalotribs, die unter diesen Umständen äusserst erschwert war, sei es endlich gelungen, den Kopf zu entwickeln.

Der Verlauf des Wochenbettes der M. war anfänglich ein sehr befriedigender. Bei der am folgenden Tage vorgenommenen Untersuchung des auffällig blassen Urins wurde jedoch ein ziemlich reicher Gehalt an Eiweiss entdeckt. Der Harn reagirte sauer, war bei Weitem blasser als normal, klar, frei von jedem Sediment und hatte ein niedriges spec. Gewicht von 1005.

Die Untersuchung des Gefässapparates ergab Folgendes: Spitzenstoss erscheint im 5. Intercostalraum circa ½ Zoll nach innen von der Mammillarlinie, ist von mässiger Höhe und normalem Umfange, aber von abnormer Resistenz. Herztöne rein und laut. Der zweite Pulmonalarterien- und Aortenton sind beträchtlich verstärkt. Die Radialarterien sind von mittlerem Umfange und abnormer Spannung.

Die Percussion und Auscultation der Lungen ergiebt nichts Abnormes. Leber und Milz von natürlicher Grösse.

Hydropische Erscheinungen sind nirgends zu constatiren. Sehvermögen auf beiden Augen normal.

Die Pat. versichert, dass sie bis Ende vorigen Jahres stets vollkommen gesund gewesen sei. Seit jener Zeit habe sie sich häufiger unwohl und hinfällig gefühlt. Es lässt sich jedoch darüber von ihr anamnestisch nichts Sicheres ermitteln.

Bei der an den nächsten Tagen fortgesetzten Untersuchung des Harns ergab sich als durchschnittliche 24stündige Menge ein Quantum von 1900 Ccm. bei 1005 bis 1007 spec. Gewicht. Selbst nach der Filtration grösserer Urinmengen konnten auf dem Filter morphotische Elemente nicht aufgefunden werden.

Unter diesen Umständen wurde die Diagnose auf Nephritis chronica interstitialis mit consecutiver Hypertrophie des linken Ventrikels gestellt.

Die ersten sieben Tage des Wochenbettes verliefen ohne irgend welche Reactionserscheinungen, so dass die M. am achten Tage dem ärztlichen Verbote zuwider in dem trügerischen Gefühle vollkommenen Wohlbefindens das Bett verliess und umherging. Am folgenden Nachmittag, also am 9. Tage nach der Entbindung, trat plötzlich ein heftiger Schüttelfrost auf. Abends: T. 40,2. P. 120. R. 20. Pat. klagt über Kopfschmerz, Durst und Appetitmangel, sowie über Schmerzen im rechten Hand- und linken Fussgelenk. Bewegungen der leicht angeschwollenen und gerötheten Gelenke verursachen grossen Schmerz. Die Herztöne sehr laut. Der systolische Ton ist über allen vier

Ostien von einem langen, rauhen Geräusch begleitet, das an der Spitze am lautesten ist. Sehr stürmische Herzaction.

Diagnose: Polyarthritis rheumatica, complicirt mit Endocarditis. Verordnet: Bepinselung der schmerzhaften Gelenke mit Tinctur. Jodi. Wattenumhüllung. Calomel in abführenden Dosen.

Am 20. Juni Morgens: T. 39,1. P. 120. R. 20. Nachts wenig Schlaf. Die Kopfschmerzen sind verschwunden. Vier reichliche Stühle. Der Rheumatismus articulorum acutus hat keine weiteren Gelenke befallen. Verordnet: Nochmalige Jodbepinselung.

Acid. phosph. 4,0
Aq. destill. 180,0
Syr. simpl. 20,0
2stdl. 1 Esslöffel.

Abends: T. 41,4. P. 124. R. 28. Schüttelfrost. Einmaliges Erbrechen. Klage über die heftigsten Schmerzen in der Milzgegend. Bei der Percussion ergiebt sich ein starker Milztumor, der, zusammengehalten mit dem Schüttelfrost, dem Erbrechen und der angenommenen Endocarditis, zumal bei seinem acuten Auftreten, als die Folgeerscheinung eines hämorrhagischen Infarctes aufgefasst wurde. Verordnet: Cucurb. cruent vi. an die Milzgegend. Cataplasmen um die linke Seitenwand des Thorax.

Am 21. Juni Morgens: T. 39,2. P. 120. R. 28. Schlaflose Nacht. Pat. fühlt sich auf's Höchste erschöpft, klagt ausser den Schmerzen in der Milzgegend über Stiche in der linken Rückenhälfte. Die Intercostalräume zwischen 7., 8. und 9. Rippe sind daselbst auf Druck sehr empfindlich. Man hört an dieser Stelle scharfes pleuritisches Reiben.

Die Gelenkschmerzen sind völlig verschwunden. Das systolische Aftergeräusch persistirt. Die Lochien fliessen seit gestern sehr sparsam, haben einen üblen Geruch angenommen.

Verordnet: Cucurb. sicc. X. auf die linke Rückenhälfte. Zweistündliche Ausspritzungen mit verdünnter Chlorkalklösung. Vin. Xerens. stündlich 1 Theelöffel. Abends: 40,7 T. 136 P. 32 R.

Diffuse, intensive Schmerzhaftigkeit des Abdomen, die bei Palpation und Percussion sich aufs Höchste steigert. Pat. fängt an, leicht zu deliriren, verschmäht Speise und Trank.

Am 22. Juni Morgens: T. 40,6. P. 136. R. 36. Sehr unruhige Nacht. Gegenwärtig vollkommene Apathie. Respiration rein costal. Sehr schnelle, flache Athemzüge. Leise Berührung des Abdomen ruft schmerzliches Stöhnen hervor. Wochenfluss stinkend. Die Harnblase, strotzend gefüllt, wird künstlich entleert. Dabei zeigt sich der Urin immer noch von exquisit blasser Farbe und niedrigem spec. Gewicht, trotz der im bisherigen Verlaufe des Wochenbettes hinzugetretenen schweren und mit hochgradigem Fieber verbundenen acuten Krankheitsprozesse.

Diese interessante Thatsache bekräftigte die schon vorher gehegte Vermuthung, dass die hier vorliegende Nierenkrankheit in Nierenschrumpfung bestehe. Abends: T. 39,6. P. 136. R. 48.

Am 23. Juni Morgens: T. 39,4. P. 136. R. 48. Pallor faciei. Dunkle Cyanose der Lippen, Hände und Füsse. Vollkommenes Coma. Secessus involuntarii. Beginnender Decubitus.

Am 24. Juni derselbe Zustand. Extremer Collaps. Am 25. Juni früh um 5 Uhr erfolgte der Tod.

Bei der am folgenden Tage (26. Juni) von Herrn Dr. Ponfick gemachten Obduction ergab sich Folgendes: Peritonitis diffusa suppurativa. Lymphangitis circa corpus uteri suppurativa. Thrombosis venae spermaticae sin. Ulcera parva in vagina. Nephritis chronica interstitialis. Atrophia renum granularis. Hypertrophia ventriculi sin. Endocarditis valvul. mitralis recurr. Infarctus hamorrhagici lienis. Pleuritis sinistra sicca. Arthromeningitis ad articulationem manus dextr. et pedis sin.

III. Einige Bemerkungen zur Diagnose und Behandlung des Torticollis.

Nach einem Vortrage in der Berliner medicin. Gesellschaft am 28. Juni 1871.

Vom
Geh. San.-Rath Dr. **Eulenburg.**

Der Torticollis wird so häufig durch die unilaterale Retraction eines Sternocleidomastoideus bedingt, dass andere denselben veranlassende Ursachen im Allgemeinen weniger beachtet werden. Und doch ist das Vorkommen von Torticollis ohne Retraction des Sternocleidomastoideus keineswegs selten. Am deutlichsten manifestirt sich die fehlende Retraction bei demjenigen Torticollis, welcher durch unilaterale Paralyse eines Sternocleidomastoideus veranlasst wird. Der Kopf neigt sich dabei auf die entgegengesetzte Seite, lässt sich aber passiv leicht in die normale Stellung zurückführen, während der Kranke aus eigner Intention dies nicht vermag. Denn der verkürzte gesunde Muskel kann sich bekanntlich activ nicht ausdehnen, und der paralytische sich nicht contrahiren.

Torticollis aus Paralyse kommt im Ganzen doch nur selten vor.

Nicht immer lässt sich das pathologische Sachverhältniss so leicht constatiren.

Ich erwähne z. B. desjenigen Torticollis, welcher symptomatisch die Spondylitis cervicalis, namentlich das Malum Pottii sub-occipitale zu begleiten pflegt. Tritt nach dieser Krankheit eine Ankylose ein, sei es, dass sie abortiv ohne Destruction, sei es, dass sie mit destructiver Eiterung verliefe, immer wird die eingetretene Ankylose eine vera sein. Der dabei gesetzte Torticollis wird sich als ein völlig unbeweglicher zeigen und jeder Behandlung hartnäckig widerstehen.

Eine andere Anzahl von Torticollis wird durch Narben am Halse bedingt, deren grösste Ausdehnung und schlimmste Form meist in Folge von Verbrennungen auftreten. Hier lässt sich theils auf operativem Wege, theils durch mechanische Apparate oft ein günstiger Erfolg erzielen. Ein anderes Contingent von Torticollis wird durch unilaterale Convulsionen gewisser Halsmuskeln gebildet. Für diejenige Form des Torticollis spasticus, bei welcher der Kopf stossweise völlig horizontal um seine Achse gedreht wird, habe ich bereits vor vielen Jahren (Med. Central-Zeitung, 1856, No. 79.) auf's Deutlichste nachgewiesen, dass der M. obliquus inferior der alleinige Träger der Convulsion sei, nicht, wie Debout in einer vorher veröffentlichten Arbeit angegeben hatte, der linke Sternocleidomastoideus und der rechte Splenius, von deren gemeinschaftlicher abwechselnden Contraction Debout die convulsivische horizontale Drehung des Kopfes nach rechts herleitete.

Die Behandlung des spastischen Torticollis beruht am erfolgreichsten in localer Galvanisation und Gymnastik, von welcher letzterer abwechselnd methodisch passive und duplicirt active Bewegungen in Anwendung kommen müssen. Weder die subcutane Durchschneidung der convulsivischen Muskeln, noch die Neurotomie haben den gehegten Erwartungen entsprochen. Doch sind davon einzelne Erfolge gerühmt. In einem verzweifelten Falle wurde der Torticollis spasticus durch das Ferrum candens dauernd geheilt.

Häufiger als durch Traumen, Malum Pottii und Spasmus entsteht der Torticollis nach rheumatischer Affection verschiedener Halsmuskeln.

Die exacte Bestimmung, welche Muskeln dabei afficirt seien, bietet sowohl während, als nach der rheumatischen Affection manche Schwierigkeit. Auch muss letztere differentiell von Spondylitis cervicalis diagnosticirt werden. Der rheumatisch ergriffene Muskel ist, je nach dem Grade der Affection, mehr oder weniger empfindlich und contrahirt sich nicht, wenigstens nicht activ. Heftiger Schmerz verhindert die Contraction des afficirten Muskels. Dagegen contrahiren sich dabei diese oder jene benachbarte (schmerzfreie) gesunde Muskeln.

Wenn, beispielsweise, der M. deltoideus rheumatisch afficirt ist, so befindet nicht dieser sich in Contraction, sondern er wird im Gegentheil durch permanente Contraction der Acromialhöhlenmuskeln: Subscapularis, Teretes, Biceps brachii und Coracobrachialis immobilisirt (s. Beau, Archives générales de médec. Decbr. 1862).

Bei unilateraler rheumatischer Affection der seitlichen Beugemuskeln des Rückgrats befinden sich gewöhnlich die Muskeln der entgegengesetzten Seite in permanenter Contraction. Auch an den Extremitäten lässt sich ein analoges Verhalten constatiren.

Dasselbe Gesetz lässt sich nun auch am rheumatischen Torticollis nachweisen.

Ist z. B. der M. cucullaris rheumatisch afficirt, so können dabei verschiedene Formen von Torticollis auftreten, je nachdem der Muskel in seiner Totalität oder partiell, uni- oder bilateral ergriffen ist. Immer aber erscheint dabei nicht der Cucullaris lebhaft contrahirt, sondern einer oder mehrere der gar nicht schmerzhaften benachbarten Muskeln, wie: Sternocleidomastoideus, Splenius, Scalenus etc.

Die Contraction dieser Muskeln ist als ein Reflexakt und gewissermaassen als ein instinctiver Schutzakt zu betrachten. Der schmerzhafte Muskel ist der Ausgangspunkt einer Erregung, welche sich auf die benachbarten Nervencentra reflectirt und ohne jede Theilnahme des Willens die Contraction der benachbarten gesunden Muskeln veranlasst, den Kopf, resp. bei ähnlichen Vorgängen an anderen Körper-Regionen die betreffenden Theile, in solcher Stellung zu fixiren, bei welcher die kranken Muskeln gegen schmerzhafte Zerrung gesichert sind.

Auch bei Spondylitis cervicalis sind es die überhaupt gesunden Halsmuskeln, welche durch ihre Contraction eine Immobilisirung des Kopfes zu unterhalten suchen, und wenn die Muskeln, sei es durch Ermüdung oder sonst unzureichende Kraft, noch nicht ausreichen, so sehen wir, dass die Kranken, um nur jede schmerzhafte Zerrung der afficirten Wirbel zu verhüten, die Ruhigstellung des Kopfes durch beide Hände mehr zu sichern bemüht sind.

Im weiteren Sinne gründet sich auf diese Beobachtung gewissermaassen die noch immer im Allgemeinen unter allen erfolgreichste Methode der Behandlung entzündeter Gelenkaffectionen durch Immobilisation.

Wird nun die rheumatische Affection vollständig beseitigt, so erhält der Kopf auch sofort seine normale Stellung, resp. Beweglichkeit wieder. Bleibt aber, wie es häufig der Fall ist, nach Aufhören des Schmerzes eine durch fibröses Exsudat bedingte Adhäsion an den rheumatisch afficirten Theilen zurück, so wird die normale Kopfstellung, d. h. der Torticollis, permanent.

Ein solcher Torticollis bietet zwar immer, wie es bei rotirter, seitlich geneigter oder nach vorn oder hinten verschobener Stellung des Kopfes nicht anders sein kann, eine unilaterale Verkürzung (Contraction) eines Sternocleidomastoideus, eines Splenius, eines Scalenus etc. dar, aber keine Retraction, d. h. keine organische, krankhafte Verkürzung.

Die Differenz dieser beiden Zustände manifestirt sich ganz deutlich dadurch, dass z. B. bei Retraction des M. sternocleidomastoideus dieser verkürzte Muskel fast ganz undehnbar und straff ist und an seiner Sterno-clavicular-Articulation äusserst markirt über das gewöhnliche Niveau hervorspringt, während bei der in Rede stehenden consecutiven Verkürzung dieser Muskel sich von dehnbarer und weicher Beschaffenheit erweiset und unter dem normalen Niveau der Haut verborgen bleibt. Ja hier springt sogar der proportional gedehnte Sternocleidomastoideus der anderen Seite an seiner Sternoclavicular-Insertion prägnant hervor.

Selbstverständlich geht auch die Behandlung dieser verschiedenen Formen von Torticollis weit auseinander.

Indem ich ganz allgemein darauf verweise, dass jeder Torticollis je nach der Entstehungsursache und dem Stadium des pathologischen Processes seine besondere Behandlung erfordere, will ich hier nur einige Bemerkungen über den in Rede stehenden Torticollis aus consecutiver Muskelcontraction nach Rheumatismus von Halsmuskeln hinzufügen.

Für die Tenotomie ist hier, wo Retraction eines Muskels nicht vorhanden ist, keine Indication vorhanden. Sie ist vielmehr entschieden contraindicirt. Die Therapie erfüllt hier die Aufgabe, die ursächlichen Bedingungen des Torticollis zu beseitigen, dadurch, dass sie Mittel in Bewegung setzt, die durch die rheumatische Affection gesetzten Adhäsionen zu lösen, durch welche die sonst gesunden, aber zur Unthätigkeit gezwungenen Muskeln an ihrer Funktion behindert werden.

Dieser Zweck lässt sich auf dem kürzesten Wege dadurch erreichen, dass man unter Chloroformnarkose die Adhäsionen durch passive Bewegungen des Kopfes nach seinen verschiedenen Bewegungsrichtungen hin trennt. Dieser Weg empfiehlt sich jedoch nur dann, wenn die Diagnose in Bezug auf die primäre Krankheit, ob Spondylitis oder Rheumatismus der Halsmuskeln, keinem Zweifel unterliegt. Bei einer irrthümlichen Verwechslung mit Ankylosis vera, wie sie nach Spondylitis zurückbleibt, können entzündliche Zufälle danach eintreten und mit ihnen alle die Gefahren, welche damit im Gefolge sind.

Sicherer und sorgloser geht man daher den langsamer zum Ziele führenden Weg, wenn man sich der Electricität (in ihrem katalytischen Verfahren) und der Heilgymnastik, namentlich deren methodisch auszuführenden passiven Bewegungsformen bedient, Beugungen und Streckungen, Rotationen und seitlichen Neigungen, denen man später, nach gelungener Lösung der Adhäsion, die localisirte Uebung der durch lange Unthätigkeit mehr oder weniger geschwächten Halsmuskeln mittelst der duplicirt-activen Bewegungsformen folgen lässt.

Auf diese Weise gelang es, Torticollis-Kranke, welche unter Anderen von den Geheimräthen Bardeleben und Wilms hierselbst, in gerechter Würdigung eines ausgeschlossenen operativen Verfahrens, mir zur heilgymnastischen Behandlung überwiesen wurden, in der verhältnissmässig kurzen Zeit von 2—3 Monaten vollständig herzustellen.

Neben diesen Hülfsmitteln wird jedoch besonders in solchen Fällen, wo wegen zu grosser Intensität der Adhäsionen oder auch wegen hartnäckiger Renitenz der Kranken aus übergrosser Empfindlichkeit bei den passiven Bewegungsversuchen ein zweckmässig construirter mechanischer Apparat, theils behufs allmäliger Reduction, theils behufs der Fixation des Kopfes, von grossem Werthe sein.

An einen solchen Apparat gegen Torticollis muss man die Anforderung machen, dass er die Stellung des Kopfes nach den natürlichen Bewegungsrichtungen hin zu reguliren und zu fixiren vermag. Man muss also mittelst desselben den Kopf in der Richtung der Beugung und Streckung, der seitlichen Neigung und endlich der Drehung um die Verticalaxe bewegen können.

Einen solchen Apparat hatte ich vor mehreren Jahren bereits die Ehre, dieser Gesellschaft vorzuzeigen. Seitdem habe ich einige, wie ich glaube, nützliche Veränderungen daran an-

gebracht, so dass nunmehr mittelst desselben den vorbezeichneten Anforderungen bequemer für den Kranken und leichter für den Arzt genügt werden kann.

Diesen veränderten Apparat erlaube ich mir, Ihnen hiermit mit dem Bemerken vorzuzeigen, dass derselbe weder ein neues mechanisches Princip, noch ein besonderes persönliches Verdienst für mich in Anspruch nehmen soll. Es genügt mir vielmehr, Ihnen an einem geeigneten Falle seine nützliche Anwendbarkeit nachzuweisen. Sie können sich so durch eigene Anschauung davon überzeugen, dass man damit trotz bedeutender Deformität den Kopf mit Leichtigkeit und ohne wesentliche Beschwerden für den Kranken in die normale Stellung bringen kann.

Der 7 Jahre alte Otto Schmidt, den ich Ihnen zu diesem Zwecke hier vorstelle (s. Fig. I.), litt im Februar 1870 an einer schmerzhaften Affection im Nacken, angeblich mit gleichzeitiger Schiefstellung des Kopfes. Nach Beseitigung des Schmerzes bestand der Torticollis fort bis zur Gegenwart. Geh.-R. Wilms hatte, in richtiger Würdigung der Unzulässigkeit eines operativen Eingriffs, die Freundlichkeit, mir die orthopädische Behandlung zu überlassen.

Fig. 1.

Der Kopf des Knaben ist nach rechts geneigt, um seine Verticalachse gedreht und nach vorn gebeugt. Sie sehen den rechtsseitigen M. sternocleidomastoideus verkürzt, aber nicht in Retraction. Er ist für das Auge gar nicht bemerkbar und entbehrt vollständig des für Retraction so charakteristischen straffen Hervortretens über das sonstige Niveau an der Sternoclavicular-Articulation. Vielmehr tritt im Gegentheil an der entsprechenden linkseitigen Gegend der durch den bedeutenden Abstand des Proc. mastoideus vom Sternoclavicular-Gelenk ausserordentlich gedehnte linkseitige Sternocleidomastoideus straff hervor.

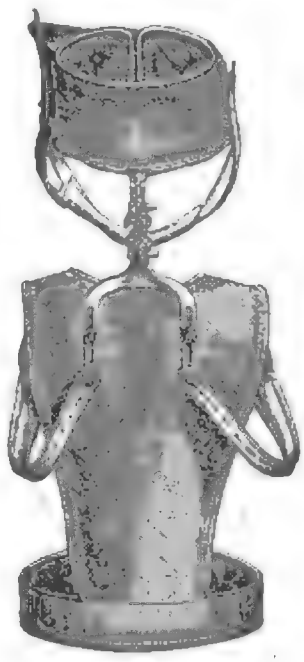
Diese differentiell-diagnostische Eigenthümlichkeit gelangt zur deutlichsten Anschauung, wenn man einen auf genauer Retraction des Sternocleidomastoideus beruhenden Torticollis damit vergleicht. Ich erlaube mir zu dem Zwecke, Ihnen die 6jähr. Gertrud Schulz vorzustellen, welche mit derselben normalen Kopfstellung seit der Geburt in Folge von Retraction des rechtsseitigen M. sternocleidomastoideus behaftet ist. Hier fällt sofort der verkürzte Muskel durch sein mächtiges straffes Hervortreten über das sonstige Niveau am Sternoclavicular-Gelenk in's Auge.

Dies ist ein Fall, wo die subcutane Trennung den ersten und wesentlichsten Akt der Behandlung ausmachen muss und in kürzester Frist den glänzendsten Erfolg gewährt. Doch auch hier wird der Ihnen vorgezeigte Apparat immer noch zur Nachbehandlung eine das Heilresultat fördernde und sichernde Verwendung finden.

Der Apparat besteht aus 3 Theilen:

1. Aus einem Halbkürass, welcher mittels Beckengürtels und Schulterkappen am Rücken befestigt wird. Derselbe ist ein nach dem Gipsmodell des Rückens getriebenes, weich gepolstertes Blechschild.

Fig. 2.



2. Aus einer circulären, weich gepolsterten Blechschiene zur Umfassung des Kopfes. Dieselbe ist nach vorn offen und zu jeder Seite mittelst eines Charniergelenkes beliebig weiter zu eröffnen, wodurch die leichte Application um den Kopf ermöglicht ist. Die Befestigung dieses Theiles geschieht nach vorn mittelst Schnallriemen und eines von beiden Seiten um das Kinn herablaufenden, weich gepolsterten Riemens.

3. Aus einer in der Mitte des Halbkürasses am Rücken befestigten stellbaren kräftigen Stahlschiene, welche mit dem Kopftheil des Apparates fest vernietet ist. Diese Stahlschiene, welche aus der Mitte eines höher und niedriger am Halbkürass stellbar befestigten Stahlbügels ausgeht, ist im Niveau des Nackens mit 3 aus endloser Schraube und Zahnrad bestehenden Gelenken versehen. Das obere dieser Gelenke bewirkt die Beugung und Streckung des Kopfes, das mittlere die seitliche Neigung, das untere die Drehung um seine verticale Achse.

Die leichte Folgsamkeit des Kopfes nach allen diesen Richtungen hin darf Ihnen der beste Beweis für seine Zweckmässigkeit sein.

IV. Referat.

So eben erschien bei Aug. Hirschwald eine Broschüre: „Ueber die Kriegslazarethe von Berlin, nebst einem Vorschlage zur Reform des Hospitalwesens", von Dr. Steinberg, Generalarzt der Marine, während des Krieges General-Lazareth-Director für Berlin. Beilagen: 4 Zeichnungen, 6 statistische Tabellen, 2 namentliche Verzeichnisse der helfenden Damen und Aerzte.

Verfasser entwickelt im ersten Abschnitt der Broschüre die Organisation der Reserve-Lazarethe und Baracken, indem er für diese Organisation als Grundsatz feststellt, dass es nicht darauf ankommt, geräumige Gebäude als Lazarethe einzurichten und diese mit sämmtlichen Krankheitskategorien zu belegen, sondern dass für die verschiedenen Krankheitskategorien auch verschiedene Lazarethformen nothwendig sind, z. B. für Brand, Pyämie, Typhus etc. Baracken-Lazarethe, — dagegen für Rheumatosen, Catarrhe etc. Corridor-Lazarethe.

Der zweite Abschnitt beschreibt die Lazarethe, und zwar die Reserve-, Vereins- und Privat-Lazarethe nur im Allgemeinen, dagegen wird das Barackenlager als die erste grossartige Anlage ihrer Art auf dem europäischen Continente ausführlich beschrieben und im Detail begutachtet. Die Beschreibung stützt sich auf vier als Beilagen angehängte Pläne und Zeichnungen.

Der dritte Abschnitt handelt über den Krankendienst. Es wird darin die Zweckmässigkeit der in allen diesen Lazarethen grundsätzlich eingeführten weiblichen Krankenpflege motivirt, ferner die

Digitized by Google

Nothwendigkeit entwickelt, für die ansteckenden Krankheiten, Reconvalescenten etc. besondere Stationen, und für die auszuführenden Operationen, für die Desinfectionen etc. besondere Einrichtungen herzustellen. Endlich wird eine Uebersicht über die Organisation des ärztlichen Dienstes gegeben.

Im vierten Abschnitt werden die bei 18,503 Verwundeten und Kranken gewonnenen Resultate vorgelegt, und zwar die Krankheits-, Invaliditäts- und Sterblichkeits-Verhältnisse in drei statistischen Tabellen. Hieran schliessen sich vergleichende Uebersichten der Kosten für den Bau der Baracken, für die Verwaltung derselben in Bezug auf Verbandmittel, Arzneien, Wäsche, Wasserverbrauch, Heizungs-Material etc.; endlich eine Uebersicht der Beiträge, welche die verschiedenen Vereine etc. zusammen mit 732,300 Thalern aufgebracht haben; zuletzt giebt Verfasser eine Reihe von Schlussfolgerungen und Vorschlägen.

Im fünften und letzten Abschnitt wird der Vorschlag zu einer Reform des deutschen Hospitalwesens motivirt: alle Korridor-Lazarethe mit Mittel-Korridoren werden als verwerflich bezeichnet, und statt ihrer solche mit seitlichen Korridoren empfohlen. Neben diesen Korridor-Lazarethen werden noch massive Baracken und Pavillons als nothwendige Bestandtheile jeder grösseren Lehr- und Heil-Anstalt bezeichnet. Die Durchführung dieser Reform wird als eine nationale Aufgabe für alle deutschen Staaten empfohlen und deshalb — den deutschen Hülfsvereinen gerathen, eine Petition, deren Inhalt angegeben ist, an die Regierungen zu richten, damit ihnen die Mittel zur Gründung solcher Heilanstalten, welche als würdige Denksteine der grossartigen Leistungen der freiwilligen Krankenpflege während des verflossenen Krieges dienen würden, bewilligt werden.

Zum Schluss fügt Verfasser noch den Entwurf einer derartigen Lehr- und Heilanstalt für Berlin bei.

Betrachten wir nun das Werk im Zusammenhange, so muss als besonderer Werth desselben hervorgehoben werden, dass es nicht eine Zusammenstellung schon anderweit dargebotenen Materials darstellt, sondern, sich auf positive Thatsachen stützend, eine fortlaufende Reihe eigener Reflexionen und daraus resultirende neue reformatorische Grundsätze darbietet.

Trotz der Kürze und Gedrungenheit dieser inhaltsreichen Schrift bietet sie doch für die verschiedensten Leserkreise mannigfaltige Gesichtspunkte:

Für den Arzt ist die gründliche Beurtheilung der Baracken von Werth, zumal die Resultate der Behandlung in ihnen ausführlich erörtert worden. Besondere Bedeutung haben für den Hospital-Arzt die organisatorischen Betrachtungen, die Mittheilungen über den Krankendienst und die Krankenpflege. Der Militair-Arzt endlich findet neben allem diesen in der Statistik genaue Auskunft über sämmtliche vorgekommenen Verwundungen, ausgeführte Operationen, Invaliditäts- und Sterblichkeits-Verhältnisse u. s. w.

Doch auch weitere gebildete Kreise werden die Vorschläge zur Reform eines so tief ins practische Leben eingreifenden, und namentlich für die ärmeren Klassen der Bevölkerung so wichtigen Gegenstandes, wie es das Hospitalwesen ist, mit Freuden begrüssen, und zwar um so mehr, als grade die Pflege der Humanitätsbestrebungen einen Massstab liefert zur Beurtheilung der Kulturstufe einer Nation, und es daher unzweifelhaft eine Ehrensache der deutschen Nation ist, grade auf diesem Gebiete nicht hinter den anderen Kulturstaaten zurückzubleiben.

Indem endlich die Broschüre einen Ueberblick gewährt über die grossartigen Leistungen der freiwilligen Krankenpflege während des letztverflossenen Krieges, liefert sie gleichzeitig einen hervorragenden Beleg für den patriotischen Geist, welcher während dieser grossen Zeit alle Stände ohne Unterschied beseelt hat, und ist hiermit nicht blos als eine Reformschrift, sondern gleichzeitig als ein werthvoller Beitrag zur Kulturgeschichte unseres Vaterlandes zu betrachten.

Indem wir schliesslich auf den trotz der gefälligen Ausstattung und der beigefügten Zeichnungen und Pläne geringen Preis von 1½ Thlr. aufmerksam machen, können wir der Broschüre nur einen ausgedehnten Leserkreis und den darin angeregten Reformen sowohl von unserem Standpunkte als Aerzte, wie noch viel mehr als Deutsche, zum Heile der leidenden Menschheit und zum Ruhm unseres Vaterlandes von ganzem Herzen einen raschen, entscheidenden Erfolg wünschen.

V. Feuilleton.

44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock.

(Fortsetzung.)

Wir haben in unserem vorigen Berichte bereits hervorgehoben, dass eine ausserordentlich herzliche Aufnahme den Naturforschern von Seiten der Rostocker zu Theil wurde. Dies zeigte sich nun ganz besonders in der Fülle der den Naturforschern dargebrachten Vergnügungen, die in einem glänzenden Contraste zu dem stand, was man von Rostock erwarten zu dürfen glaubte. Das Arrangement der Festlichkeiten, die Auswahl und Ausschmückung der dazu nothwendigen Räumlichkeiten, so wie die ganze Durchführung einer jeden Feier liess auch nicht das Mindeste zu wünschen übrig, und an keinem Orte wurde die Festesfreude durch irgend welche Misstöne getrübt.

Eröffnet wurde die Reihe der Festivitäten mit dem Diner in der Tonhalle am 18 September, das nach den theilweisen Strapazen der ersten allgemeinen Sitzung sowohl eine vortreffliche materielle Erholung, als auch einer mehr ideellen Richtung die Würze mancher guten Toaste darbot. Unsere Leser werden es uns gern erlassen, sie mit dem Inhalt dieser letzteren zu unterhalten. Es wurden Trinksprüche ausgebracht auf Se. Maj. den Kaiser und Se. Kgl. Hoh. den Grossherzog, auf die Stadt Rostock, auf die Naturforscherversammlung, die Frauen, die Geschäftsführer etc., endlich auch auf den deutschen Reichskanzler Fürsten Bismarck und auf die Mecklenburger Helden Blücher und Moltke. Der Löwe des Abends war Prof. Rühle aus Bonn, welcher zuerst der Stadt Rostock in humoristischer, geistvoller Weise einen Toast ausbrachte, und als später ihm selbst zu Ehren ein Glas geleert wurde, dann zu einem begeisterten Hoch auf das deutsche Vaterland anfeuerte. Musik und Gesang erhöhten zudem noch die gesammte Feierlichkeit, und besonders trug ein der Naturforscherversammlung gewidmetes und für sie eigens verfasstes Rostocker Liederbuch „Fidelibus“ sehr wesentlich dazu bei, um Heiterkeit und eine freudig gehobene Stimmung wach zu erhalten. Dieses Liederbuch hat auch bei den übrigen Festlichkeiten gleich vortreffliche Dienste geleistet und wird sicherlich auch noch später den in ihre Heimath Zurückgekehrten nicht nur als eine liebe Erinnerung an die in Rostock genossenen Freuden, sondern auch als ein angenehmer Hausschatz dienen, den sie mit Vorliebe bei passenden Gelegenheiten zur verdienten Geltung bringen werden.

Am 19. September war Festvorstellung im Thalia-Theater. Ein eigens zu diesem Zwecke verfasstes Lustspiel: „Eine Nacht während der Naturforscherversammlung“ nebst Prolog und Epilog gelangte zur Aufführung. Selten haben wir so passende Gelegenheitsdichtungen kennen gelernt, als die uns dargebotenen waren. Die Darsteller gingen mit den Verfassern Hand in Hand, um ein in jeder Weise befriedigendes abgerundetes Bild den Gästen entgegenzubringen.

Der folgende Mittwoch war nicht nur für die Naturforscher, sondern für ganz Rostock ein wahrhafter Festtag. Auf mehreren grossen Dampfschiffen wurde eine Fahrt nach Warnemünde unternommen. Viele der Theilnehmer machten von hier aus noch eine kleine Seefahrt, die andern sahen mit hohem Interesse die grossartigen Versuche an, welche die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger in promptester, höchst anschaulicher Weise zur Ausführung brachte. Die Rückkehr nach Rostock gewährte ein wahrhaft feenhaftes Schauspiel durch die herrliche Beleuchtung der Warnow-Ufer, verbunden mit Feuerwerk, das sowohl an den Ufern, als auf einem der Dampfschiffe abgebrannt wurde. Ein Fackelzug empfing die Ankommenden am Hafen und geleitete sie nach der Stadt, die in brillantester Illumination erglänzte, und in welcher ein dichtes, buntes Menschengewühl sich tummelte. Nachdem noch ein Fackeltanz auf dem Markte stattgefunden, kehrten Viele der Festtheilnehmer, Naturforscher und Naturforscherinnen, so wie Freunde und Freundinnen beider in der Societät ein, um sich an Speise und Trank oder besser noch an einem heiteren Balle, der schnell improvisirt wurde, zu erfreuen.

Am Freitag bildete von Neuem die See den Anziehungspunkt der Versammlung. Auf einer grossen Zahl von Wagen, wohl gegen hundert, von buntester Mischung — es mussten hierzu zum Theil selbst Leiterwagen neben alten Postkutschen und Omnibus requirirt werden — ging die seltsame Corsofahrt drei Meilen weit nach Doberan und von hier nach Heiligendamm. Wer Heiligendamm, wie Ref., näher kennen gelernt hat, wird nicht anstehen, es als die Perle aller Ostseebäder zu bezeichnen, und selbst die Theilnehmer an jener Vergnügungsfahrt, obgleich sie nur wenige Stunden in diesem Badeorte zubringen konnten, hatten doch Gelegenheit genug, um dieses Lob als gerechtfertigt anzuerkennen. Ein Theil der dem Heiligendamm geschenkten Zeit wurde zu materiellen Genüssen verwandt, die im Uebrigen das Beste waren, was in dieser Beziehung der Naturforscher-Versammlung geleistet wurde. Begrüsst und auf's Herzlichste willkommen geheissen wurde die Versammlung beim Festdiner von dem Intendanten der Grossherzoglichen Bäder, dem Kammerherrn Herrn von Suckow.

Wir schliessen hiermit die Beschreibung der Festlichkeiten, denn an der am Sonntag stattgefundenen Fahrt nach Schwerin und den dort dargebotenen Genüssen war Ref. theilzunehmen verhindert, und ausserdem möchten wir gern schon unsere Leser mit etwas Anderem unterhalten, damit sie nicht wähnen, wir hätten unsere Zeit nur in Saus und Braus zugebracht und nicht auch Zweckdienliches geleistet. Was wir an Vergnügung n genossen, das bleibt denjenigen unserer Leser, die nicht selbst zugegen waren, auch bei der lebhaftesten Beschreibung doch verloren; was wir aber gehört, gelernt und gearbeitet, dies können wir in kurzen Zügen, so weit es der eng zugemessene Raum dieser Blätter gestattet, auch für diejenigen, die an der Versammlung nicht theilgenommen, nutzbar machen.

Die erste allgemeine Sitzung, der auch Se. Kgl. Hoh. der Grossherzog beiwohnte, wurde am 18. September durch den ersten Geschäftsführer, Herrn Prof. Dr. Thierfelder, mit folgender Ansprache eröffnet:

„Seitdem in Innsbruck die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zum Sitz ihrer nächsten Versammlung Rostock gewählt und mir nebst meinem Collegen Karsten das ehrenvolle Amt der Geschäftsführer übertragen hat, sind bereits zwei Jahre verflossen.

Wenn wir auch nicht durch diese Verzögerung unserer hiesigen Zusammenkunft auf die weltgeschichtlichen Ereignisse des letzten Jahres hingewiesen würden, ich könnte sie doch an diesem Platze nicht unberührt lassen. Wer von uns, wenn er nach dieser grossen Zeit einen Freund zum ersten Male wieder sieht, möchte wohl schweigen von dem, was alle deutschen Herzen erfüllt und bewegt hat. Und die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte hat ganz besonderen Grund, mit einer gewissen Genugthuung der Erfolge des letzten Krieges sich zu freuen. Der Sieg der deutschen Waffen ist ein Sieg des deutschen Geistes, jenes Geistes, durch den uns unsere Arbeit zur Gewissenssache wird, und dem wir es verdanken, dass Redlichkeit, Treue, Mannhaftigkeit, Selbstverleugnung als Tugenden der Deutschen gelten. Diesen Geist sich mehr und mehr angeeignet und so zu seiner Erhaltung und Kräftigung in unserem Volke beigetragen zu haben, darf auch die deutsche Naturforschung sich rühmen. Und insofern hat sie im Verein mit anderen geistigen Mächten, die in gleichem Sinne wirken, den Sieg unserer Nation vorbereiten helfen.

Aber auch zu dem anderen grossen Erfolge des letzten Krieges hat unsere Gesellschaft eine nahe Beziehung. Die nationale Einheit der deutschen Stämme bestand manches Jahrzehnt hindurch nur auf dem Gebiete ihres wissenschaftlichen Lebens, und hier hat sie am frühesten in der Vereinigung der Naturforscher und Aerzte ihren Ausdruck gefunden. Waren auch die Naturforscher-Versammlungen nur — wie A. v. Humboldt sie einmal genannt hat — ein schwaches Lichtbild der mythischen Einheit des deutschen Vaterlandes, so haben sie doch dazu mitgewirkt, den schönen Mythus nicht in Vergessenheit gerathen zu lassen und das Streben nach Verwirklichung seines Inhalts in deutschen Herzen wach zu halten. Darum hat die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte im Gefühl ihrer nationalen Bedeutung alle Ursache, ihre erste Versammlung im neuen Reiche mit dem Ausdrucke der Freude über die glorreiche Entwickelung der deutschen Sache zu inauguriren.

Diese besondere Weihe, welche der diesjährigen Versammlung durch die Zeitumstände verliehen wird, hat — wie wir Geschäftsführer uns nicht verhehlen dürfen — wohl am meisten dazu beigetragen, dass Sie, meine Herren, trotz der Lage unserer Stadt an der nördlichen Grenze Deutschlands in solcher Zahl unserer Einladung gefolgt sind. Seien Sie Alle uns herzlich willkommen! Diejenigen aber unter Ihnen lassen Sie mich noch besonders willkommen heissen, die aus Ländern deutscher Zunge stammen, welche nicht zum deutschen Reiche gehören, aber bei Krieg und Sieg ihre Sympathien glänzend bethätigt haben. Und auch an Sie richte ich noch einen besonderen Gruss, die Sie als fremde Gäste durch Ihr Erscheinen es bezeugen, dass die Wissenschaft ein Band um die verschiedenen Nationalitäten schlingt.

Wir schätzen es uns zur hohen Ehre, die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte noch am Schlusse des ersten halben Jahrhunderts ihres Bestehens bei uns empfangen zu können. Was aber vermögen wir Ihnen dafür zu bieten, meine Herren, dass Sie, zum Theil aus weiter Ferne her, zu uns gekommen sind?

Das Land Mecklenburg, welches wohl Viele von Ihnen bei dieser Gelegenheit zum ersten Male betreten, giebt Ihnen eine mannigfaltige und vorwiegend günstige Repräsentation des Naturbildes der norddeutschen Ebene: reich an fruchtbaren Aeckern, die mit Wiesen und Waldungen abwechseln, besitzt es namentlich in der Umgebung seiner zahlreichen Seen manche landschaftliche Schönheiten; aber gerade die Rostocker Gegend hat solche nicht aufzuweisen.

Die Stadt Rostock, die grösste des Landes, bewahrt zwar noch ansehnliche Reste jener fast reichsstädtischen Stellung, welche die Tapferkeit und der Freiheitssinn ihrer Bürger ihr erworben hat, und wenn sie auch durch die Zahl ihrer Schiffe noch immer unter den Ostseestädten hervorragt, so kann sie sich doch an Pracht und Reichthum nicht messen mit manchen ihrer einstigen Genossinnen im mächtigen Hansebund, die in früheren Jahren die Naturforscherversammlung bei sich aufgenommen haben.

Die hiesige Universität, eine der ältesten Deutschlands, erfreut sich nicht, wie mehrere ihrer jüngeren Schwestern, des Ruhmes, dass bahnbrechende Forscher im naturwissenschaftlichen Gebiete aus ihren Hallen hervorgegangen sind, wogegen von den Männern, die auf ihren Lehrstühlen gesessen haben, einige zur Ehre ihres Andenkens vor dieser Versammlung genannt werden dürften: so S. G. Vogel der Patholog, H. F. Link der Botaniker, Herm. Sannius der Zootom und Physiolog, K. Bergmann der Zoolog und Anatom. Trotz des Alters unserer Universität sind ihre naturwissenschaftlichen und medicinischen Institute und Sammlungen fast sämmtlich neueren Datums; der Mann, der bei der Mehrzahl derselben die Anregung zur Gründung gegeben, der zu ihrem Entstehen und Gedeihen eifrig mitgewirkt hat, ist noch unter den Lebenden, wenn auch durch Krankheit seiner academischen Thätigkeit und der Freude, heute persönlich unter uns sein zu können, entzogen: der Ober-Medicinal-Rath Strempel. Dank der Munificenz des Landesfürsten und der wohlwollenden Fürsorge, welche der frühere langjährige Vicekanzler der Universität, Herr Geh. Rath v. Both Excellenz, diesen Anstalten gewidmet hat, sind sie jetzt so ausgestattet, dass sie als Hülfsmittel des Unterrichts und der Forschung ihrem Zwecke entsprechen. Aber viele von Ihnen, meine Herren, haben in Ihrer Heimath Vollkommeneres und Besseres der Art.

Wenn Ihnen also Ihr diesjähriger Versammlungsort wohl nur wenig zu bieten vermag, was das Interesse des Naturforschers und Arztes besonders in Anspruch zu nehmen geeignet wäre, wenn Sie auch sonst noch Manches in Rostock vermissen werden, womit man anderwärts Ihre Anwesenheit gefeiert hat; so ist man doch auch hier nach Kräften bestrebt gewesen, Ihnen einen Empfang zu bereiten, der Ihrer und der Bedeutung der Versammlung würdig sei. Se. Kgl. Hoheit der Grossherzog hat einen wesentlichen Theil der hierzu erforderlichen Mittel gewährt und Sie zum Besuch einer Festvorstellung im Hoftheater einladen lassen. Noch eine ganz besondere Ehre aber erweist er der Versammlung dadurch, dass er ihrer ersten Sitzung beizuwohnen geruht. Die Stadt Rostock beabsichtigt, Sie nach ihrem Hafenort und Seebad Warnemünde zu führen. Mitglieder der städtischen Behörden und mehrere der geachtetsten hiesigen Bürger haben neben unseren Fachgenossen sich mit Rath und That an den Vorbereitungen zum Feste betheiligt und auch während desselben wichtige Geschäfte übernommen. Und dass überhaupt den Bewohnern Rostocks der Sinn nicht fehlt für die durch Ihre Gegenwart der Stadt erwiesene Auszeichnung, werden Sie in diesen Tagen noch weiter Gelegenheit haben, zu erfahren.

Für die von so vielen Seiten uns gewährte Unterstützung fühlen wir uns um so mehr verpflichtet, öffentlich unseren Dank auszusprechen, als nur sie es uns möglich gemacht hat, unserer Aufgabe, so weit als dies geschehen ist, zu genügen. Wo wir hinter Ihren Erwartungen zurückgeblieben sind, meine Herren, halten Sie es unserem Mangel an Erfahrung in der Leitung solcher Geschäfte zu Gute und gönnen Sie uns den Trost, dass Sie ja selbst das Wichtigste und Beste mitbringen zur Erreichung der Zwecke dieser Versammlung.

Möge dieselbe, gemäss der Absicht des Gründers unserer Gesellschaft, durch den persönlichen Verkehr ihrer Mitglieder und Theilnehmer dazu beitragen, dass die Zusammengehörigkeit und Wechselbeziehung aller einzelnen Zweige der reinen und angewandten Naturwissenschaft den Vertretern derselben in lebendigem Bewusstsein bleibe, dass der mündliche Austausch von Erfahrungen und Ansichten das gegenseitige Verständniss der Fachgenossen fördern und Anregung zu neuen Forschungen gebe, dass endlich auch über diese Räume hinaus sich immer weiter verbreite eine richtige Kenntniss von der Methode und dem Ziel unserer Wissenschaft.

Hiermit erkläre ich die 44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte für eröffnet."

Darauf begrüsst der Bürgermeister der Stadt Rostock, Herr Dr. Crumbiegel, die Versammlung:

„Verehrte Anwesende, die Sie von Fern und Nah zu uns gekommen sind! Es war eine erfreuliche Kunde, welche vor 2 Jahren zu uns gelangte, als wir vernahmen, dass der hochachtbare Verein deutscher Aerzte und Naturforscher Rostock zu seinem nächstjährigen Versammlungsort gewählt hatte. Darnach sollten wir schon vor einem Jahre die Freude haben, Sie zu begrüssen. Aber ein grosses, gewaltiges Ereigniss, vor welchem Alles, was sonst Herz und Seele erregen könnte, bescheiden zurücktreten musste, verhinderte die Ausführung dieses Vorsatzes. Ein Krieg, hervorgerufen über Deutschland durch die unerhörte Frechheit und den Uebermuth des nimmer rastenden Feindes im Westen, nahm alle Kräfte, Alles Streben in Anspruch, auf ihn und seine siegreiche Durchführung mussten alle Blicke, alle Sinne und Gedanken gerichtet sein. Er gab nicht Raum für ein umfangreiches, friedliches Unternehmen. Jetzt aber, nachdem Dank der weisen Führung des erhabenen Kriegsherrn, Dank der kriegskundigen Leitung hochgestellter Heerführer, Dank der unvergleichlichen Tapferkeit des deutschen Heeres, der Krieg glücklich zu Deutschlands Ehre durchgekämpft und ein ehrenvoller, ruhmreicher und segenbringender Friede gewonnen ist; jetzt, nachdem die Werke des Friedens, in denen der erhabene Kaiser, alle Zeit Mehrer des Reiches auf dem Gebiete nationaler Wohlfahrt, Freiheit und Gesittung zu sein, verheissen hat; — jetzt, nachdem die Werke des Friedens ihren segensreichen Fortgang nehmen — freuen wir uns, dass Sie sich Ihres früheren Vorsatzes erinnert haben, freuen wir uns, dass Sie jetzt im Norden, am Gestade der Ostsee, versammelt sein wollten. Ja, in dem grossen vereinten Deutschland vom Fels zum Meere walten jetzt die Werke des Friedens in ihrer gesegneten Förderung; und unter ihnen nimmt der Verein eine bedeutungsvolle, erhabene Stellung ein. So seien Sie uns in Rostock herzlich gegrüsst und willkommen! Genehmigen Sie den Gruss, den ich Ihnen im Namen der Stadt Rostock darbringe! So wie Ihr Werk gefördert wird, und Ihre Zwecke ihrem Ziele näher gerückt werden, so möge es Ihrer Kunst, der wir als Laien in Ihrer Wissenschaft fern stehen, gelingen, im Verein mit den Gütern der Wissenschaft das Ziel zu erreichen, welches auch wir uns gesetzt haben, und welches dahin gestellt ist, dass Sie, wenn demnächst geschieden sein muss, unserer Stadt ein freundliches Andenken bewahren. Mit diesem Wunsche heisse ich Sie herzlich, aufrichtig willkommen, und wenn Ihre Versammlung heute durch die Gegenwart unseres Landesherrn geehrt ist, so werden Sie mit mir einstimmen in den Jubelruf, mit welchem die treuen Mecklenburger ihren Landesherrn überall begrüssen. Seine Königliche Hoheit unser allerdurchlauchtigster Grossherzog lebe hoch!" Die ganze Versammlung stimmte begeistert in dieses dreimalige Hoch ein.

Demnächst begrüsste der zeitige Rector der Universität, Herr Professor Schwanert, die Versammlung:

„Königliche Hoheit! Geehrte Herren! Gestatten Sie mir, dass ich Namens der Universität, an deren Spitze gegenwärtig zu stehen ich die Ehre habe, Sie hier willkommen heisse, und meine aufrichtigsten Wünsche ausspreche für den gedeihlichen Verlauf dieser Versammlung. Dass Rostock der Sitz einer Universität ist, das hat,

Digitized by Google

meine ich, nicht wenig dazu beigetragen, Ihre Wahl auf diese Stadt zu lenken, und wenn die Vertreter Rostocks mit der Gesammtheit seiner Bürger gewetteifert haben in der Sorge für Ihre Aufnahme und Ihre Unterhaltung, so ist es doch hauptsächlich die Universität, auf welche Sie zur Erreichung ihrer wissenschaftlichen Zwecke rechnen. Die Universität wird nach besten Kräften bemüht sein, diesen Ihren gerechten Erwartungen zu entsprechen. Ihre Institute und Sammlungen, die, wie eben der Herr Geschäftsführer schon hervorgehoben, durch die fortdauernde und sich immer steigernde Fürsorge unsers allverehrten Kanzlers kräftig emporgewachsen sind, werden Ihnen für Ihre wissenschaftlichen Untersuchungen und Forschungen erwünschtes Material bieten. Unser neues und stattliches Universitätsgebäude ist Ihnen zur Disposition gestellt für Ihre Sitzungen, und die Vertreter der Naturwissenschaft und Medicin unserer Universität werden Ihnen bei Ihren Besprechungen die für jede Versammlung nothwendige Leitung gewähren. Aber auch die übrigen Mitglieder der Universität bringen Ihnen, wenn auch nicht ihre Mitwirkung, so doch ihre freudige Theilnahme entgegen. Sie sind sich bewusst der wissenschaftlichen Zusammengehörigkeit mit Ihnen Allen. Sie wissen, dass jedes Forschen, auf welchem Gebiete es auch sei, schliesslich der Wissenschaft im Ganzen zu Gute kommt. Denn jedes ehrliche, ernstliche wissenschaftliche Streben fördert die Erkenntniss der Wahrheit, in deren Dienst wir Alle stehen. „Disciplina multiplex veritas una" lautet die Inschrift unseres Gebäudes und ist unser Wahlspruch. Seien Sie nochmals mir herzlich willkommen, und nehmen Sie meine besten Wünsche für Ihr Wirken in dieser Stadt entgegen!"

Nachdem hierauf der zweite Geschäftsführer, Professor **Karsten**, die Statuten, wie üblich, verlesen und einige geschäftliche Mittheilungen gemacht hatte, hielt zuerst Se. Excellenz Herr Oberberghauptmann Geh. Rath **von Dechen** aus Bonn einen Vortrag „über den Gebrauch geologischer Karten", und sodann sprach Herr Professor **Möbius** aus Kiel über die Ergebnisse der im Juli und August im Auftrage der Regierung unternommenen wissenschaftlichen Expedition zur Erforschung der Ostsee.

Dieser letztere Vortrag, in welchem namentlich die Untersuchungsmethoden zur Erforschung des Seewassers in verschiedener Tiefe, seiner Temperatur, seines Gasgehalts, seines Reichthums an Pflanzen und Thieren etc. ausführlich dargelegt und durch vorgezeigte Apparate demonstrirt wurden, gewährte ein ausserordentliches Interesse und wurde mit vielem Beifall aufgenommen.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Ueber den Eindruck, welchen der von uns in No. 28. erwähnte Aufsatz **Virchow's** „Nach dem Kriege" in Frankreich gemacht hat, spricht sich ein uns vorliegender Privatbrief d. d. Lyon, 15. Sept., in bezeichnender Weise folgendermassen aus: „La lettre de M. le professeur **Virchow** a été goûtée de tous les gens sérieux. Il est vrai, qu'ils ne sont pas nombreux."

Königsberg in Pr. Die Cholera, welche nach einer kurze Zeit dauernden Verminderung eine rapide Steigerung ihrer In- und Extensität erfahren hat, ist jetzt endlich in starker Abnahme begriffen, und wollen wir hoffen, dass dieselbe endlich einem schnellen Erlöschen vorangehe. Am 20. September wurden polizeilich gemeldet: erkrankt 39 Personen, gestorben 17; am 21. erkrankt 18, gestorben 11; am 22. erkrankt 15, gestorben 13; am 23. erkrankt 12, gestorben 5; am 24. erkrankt 8, gestorben 1; am 25. erkrankt 11, gestorben 12.

London. Grosses Aufsehen erregt in den englischen medicinischen Kreisen die gerichtliche Verurtheilung eines Arztes (Dr. **Meeres** in Melksham). Derselbe hatte zur Heilung von Herpes tonsurans bei einem neunjährigen Kinde, der Tochter eines angesehenen Mannes, die in England viel gebrauchte Sublimatlösung von 0,3 auf 4,0 angewandt und das Unglück gehabt, die Patientin an den unzweifelhaften Symptomen der Mercurialvergiftung zu Grunde gehen zu sehen. Der Fall ist schrecklich; doch der Urtheilsspruch war nicht gerecht. Das Mittel war, wie erwähnt, vielfach im Gebrauch, und **Tilbury Fox** selbst, dessen Werke über Hautkrankheiten Dr. **Meeres** die Vorschrift entnommen hatte, protestirt in einem Eingesandt an die „Lancet" energisch gegen die Verurtheilung.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Generalarzt des III. Armeecorps Dr. **Berger** den Rothen Adlerorden 2. Kl. mit Eichenlaub und Schwertern am Ringe zu verleihen, den nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen fremdherrlichen Decorationen zu ertheilen, und zwar: des Ritterkreuzes des Königl. Sächsischen Albrechts-Ordens dem ordentl. Professor Med.-Rath Dr. **Leyden** zu Königsberg i. Pr., der 2. Kl. des Grossherzogl. Mecklenb.-Schwerinschen Militair-Verdienstkreuzes den Assistenzärzten Dr. **Wernich** und Dr. **Schwerin** von der 9. Artillerie-Brigade, und dem prakt. Arzt Dr. **Hanckroth** zu Siegen den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der prakt. Arzt Dr. **Noack** zu Neunkirchen ist zum Kreisphysikus des Kreises Ottweiler ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. **Andrée** und Dr. **Külz** in Marburg, Dr. **Zülch** in Spangenberg, Dr. **Loewe** in Bockenheim.

Apotheken-Angelegenheiten: Dem Apotheker C. **Meier** ist die Administration der **Bitter**'schen Apotheke in Tann übertragen.

Bekanntmachung.

Die mit einem Gehalte von jährlich 100 Thlrn. dotirte Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Wirsitz, mit dem Wohnsitz in der Stadt Mroczen, soll wieder besetzt werden. Qualificirte Bewerber um diese Stelle haben sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse bei uns innerhalb 6 Wochen zu melden.

Bromberg, den 19. September 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Bei **August Hirschwald** in **Berlin** erschien soeben (durch alle Buchhandlungen zu beziehen):

Die Behandlung
der
Flexionen des Uterus
mit intrauterinen Elevatoren
von
Prof. Dr. F. Winckel.
gr. 8. Mit 3 Tafeln. Preis: 1 Thlr. 6 Sgr.

Handbuch
der
Militär-Gesundheitspflege
von
Dr. W. Roth, Kgl. Sächs. Generalarzt. und **Dr. R. Lex,** Kgl. Preuss. Ober-Stabsarzt.
Erster Band. Erste Lieferung.
1872. Mit 70 Holzschnitten. gr. 8. Preis 2 Thlr. 10 Sgr.

Die vorliegende erste Lieferung enthält die Abschnitte: **Wasser, Luft** und **Ventilation, Boden, Witterung.** — Die 2. Lieferung soll noch in diesem Jahre erscheinen.

W. Adolf & Co. (H. Hengst) in Berlin, 58. Unter den Linden, empfehlen den Herren Medicinern ihren „Allgemeinen Journal-Lesezirkel", der in seiner 5. Abtheilung dreiundfünfzig Journale enthält, die sich mit Medicin und Pharmacie beschäftigen. Die Auswahl der Journale steht völlig frei und werden dieselben auch nach auswärts in Mappen und unter Kreuzband gesandt. Billigster Verkauf gelesener Zeitschriften. Prospecte gratis

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt, erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden.
Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.
Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Frühlings-, Herbst- und Winter-Kurort
MERAN
im deutschen **Süd-Tyrol.**
(1011.)

Herbst-Saison und **Traubenkur.**
Beginn am 1. September.
Meran erfreut sich als **Herbst- und Winteraufenthalt** für Leidende, besonders für **kränkliche Kinder, Brustkranke** und **Blutarme** etc. eines stets zunehmenden Rufes. Die Frequenz stieg im verflossenen Kurjahre auf nahezu 5000 Personen. Es bietet comfortable **Privatwohnungen** und **Villen, Pensionen** zu 2½ bis 4 fl. täglich, Kurmusik, Winterpromenaden, Theater, Lesehalle, allen **Privatunterricht, Privatschulen** für Knaben und Mädchen mit entsprechenden Pensionaten, Leihbibliothek mit Musikalien-Leihanstalt, **evangelischen Gottesdienst.** 2½ Fahrstunden von der Bahnstation Bozen.
Dr. J. Pircher, Kurvorsteher.

An der Ostpreussischen Provinzial-Irren-Anstalt Allenberg bei Wehlau ist die Stelle eines Assistenzarztes (300 Thlr. und freie Station) sofort zu besetzen. Meldungen mit Curriculum vitae und etwaigen Attesten nimmt der Director Dr. **Wendt** entgegen. Eine psychiatrische Vorbildung ist nicht erforderlich.

Ein promov. mittelloser Arzt (28 J.) sucht eine Assistentenstelle an einer (am liebsten chirurgischen) Klinik, oder eine befriedigende Praxis im Auslande. — Anfragen gef. sub D. M. durch die Exped. d. Wochenschr.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigst. 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man postofrei an die Redaction (Unter den Linden No. 17) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 9. October 1871. № 41. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Kussmaul: Ueber rheumatischen Tetanus und rheumatische tonische Krämpfe, welche mit Albuminurie verlaufen. — II. Loewenthal: Ein Beitrag zur Lehre von der Transfusion des Blutes. — III. Feinberg: Ueber Reflexlähmungen. — IV. Feuilleton (44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock (Fortsetzung) — Erste Zusammenstellung der in den einzelnen Regierungs-Bezirken des Preussischen Staates im Jahre 1871 vorgekommenen Cholera-Erkrankungen und Todesfälle — Tagesgeschichtliche Notizen). — V. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber rheumatischen Tetanus und rheumatische tonische Krämpfe, welche mit Albuminurie verlaufen.

Von

Prof. Dr. **A. Kussmaul,**

in Freiburg i. Br.

Schon im Jahre 1865 beobachtete ich als consultirter Arzt in der Privatpraxis des Herrn Prof. Dr. v. Rotteck hier bei einem jungen Mädchen der Stadt Freiburg einen Tetanus rheumaticus, mit welchem gleichzeitig eine acute Nierenaffection mit Albuminurie verlaufen war. Dieser noch in mehrfacher Beziehung interessante Fall wurde mir im Frühjahr 1871 in's Gedächtniss gerufen, als kurz hintereinander zwei junge Männer mit tonischen Krämpfen in unserem akademischen Hospital Aufnahme gefunden hatten und es sich herausstellte, dass in beiden Fällen diese Affectionen von Albuminurie begleitet waren.

Ich gebe zunächst die Geschichte des ächten rheumatischen Tetanus, wie sie sich in meinem Tagebuche aufgezeichnet findet.

Beobachtung 1. Ausgebildeter rheumatischer Tetanus mit Albuminurie. Genesung.

Ein schwaches chlorotisches, 13jähriges Mädchen war am 26. December 1864 in die Behandlung des Herrn Prof. Dr. v. Rotteck gekommen. Er fand eine Endocarditis mit dem Sitz an der Valvula mitralis, wozu in den nächsten Tagen Entzündungen zahlreicher Gelenke unter dem Bilde des Rheumatismus articulorum acutus sich gesellten. Ein ungewöhnliches Symptom hierbei waren starke Nasenblutungen, welche die Kranke sehr entkräfteten. Mitte Januar waren die Gelenkentzündungen verschwunden, das Fieber hatte aufgehört, reichliche Schweisse aber dauerten fort, es bestanden noch die Symptome einer mässigen Insufficienz der Mitralis mit starkem Herzklopfen, und das Nasenbluten kehrte von Zeit zu Zeit wieder. Der Urin hatte ausser Harnsäure-Sedimenten nichts Besonderes gezeigt. Auch in der Reconvalescenz wurden bei Anfällen von starkem Herzklopfen Eisblasen auf die Herzgegend und gegen das Nasenbluten solche auf den Kopf verordnet. Durch Unachtsamkeit wurde die Kranke von den Eisblasen wiederholt nass, sie erkältete sich und klagte am 19. Januar über Reissen in den Schläfen.

In der Nacht vom 20./21. Januar entwickelte sich Trismus, in den folgenden Tagen bildete sich unverkennbar Tetanus aus. Dabei dauerten die Schweisse fort, ohne dass die Haut heiss geworden wäre.

Am 26. Januar fand ich Pat., die ich schon einmal am 9. Januar gesehen hatte, in starkem Schweisse, die Haut aber eher kühl, Puls 128, Resp. 28. Die Kranke war bei klarem Verstande, hatte kein Kopfweh, klagte nur über Schmerz in den tetanisch ergriffenen Muskelgebieten. Die Masseteren waren hart und contrahirt, doch war gerade heute die Contraction etwas geringer als gestern, und man konnte mit dem Zeigefinger zwischen den Zähnen durchdringen, was in den nächsten Tagen nicht mehr möglich war. Der Kopf war steif und etwas nach hinten gezogen, die Sternocleidomastoidei und der Trapezius hart und contrahirt. Von Zeit zu Zeit ohne Veranlassung, oder bei Versuchen, die Lage zu verändern, oder bei Erschütterungen des Bettes, namentlich aber bei gemüthlichen Erregungen, traten schmerzhafte Wadenkrämpfe, ein allgemeines convulsivisches Erzittern des Körpers und starkes Herzklopfen ein. Zeitweise kam es auch zu Schlingkrämpfen. Pat. klagte über grossen Durst und Mangel an Schlaf. Sie schlief wohl Nachts oft ein, aber kaum war sie eingeschlafen, so traten, während noch Kiefer- und Nackenkrampf fortbestanden, allgemeine Krämpfe ein, Pat. biss sich in die Zunge und erwachte. Urin konnte ich an diesem Tage nicht zu Gesichte bekommen; ich erfuhr nur, dass er mit Eintritt des Tetanus spärlich und trüb geworden sei.

Am 27. Januar war der Zustand schlimmer geworden. Ich fand heute, während der ganzen, 20 Minuten dauernden Visite neben stärkerer Kiefer- und Nackenstarre auch die Strecker der Brust- und Lendenwirbelsäule und die Bauchmuskeln anhaltend contrahirt, während die Wadenmuskeln sich nur anfallsweise zusammenzogen. Puls 104, klein, regelmässig, Resp. 28, Temp. Morgens 36,8, Abends 36,7. Urin kaum 500 Cc. in 24 Stunden, trüb, sehr eiweissreich, das Eiweiss in dicken Flocken gerinnend. — ¼ Gran Morphium acet. Abends gereicht machte keinen Schlaf. — Man hatte saure Milch zur Nahrung verordnet und unter Tags dreimal 2 Gran Chinin gegeben.

Am 29. Januar bestanden Trismus, Opisthotonus und Starre der Bauchmuskeln unverändert wie am 27sten. Oeftere Anfälle von Schlundkrampf, Athemnoth, Herzklopfen, allgemeinem Erzittern und Wadenkrampf. Morgens 11 Uhr Puls 104, Resp. 28. Abends Temp. 36,8 Gr. — Urin 400 Cc., sehr trübe, sehr eiweissreich, spec. Gewicht 1027. Er enthält viele dünne hyaline Cylinder und einzelne Epithelcylinder. — Pat. lebte heute und gestern von saurer Milch, erhielt gestern Abend ¼ Gran Morphium acet. in Pulverform, ohne schlafen zu können, heute unter Tags zweimal ¼ Gran gleichfalls in Pulver-

Digitized by Google

form und Abends noch ½ Gran subcutan injicirt. Sie schlief nach der Injection eine Stunde, wachte dann auf, biss sich die Zunge blutig und erbrach später.

Am 30. Januar hatte die Starre auch beide Oberschenkel ergriffen, welche fest aneinander gepresst waren. Häufige Anfälle von sehr schmerzhaften Contractionen der Muskeln des Gesichts, beider Schultern und der Waden, die ausserhalb dieser Anfälle keine Erhärtung zeigten. Reichliche Schweisse und grosser Durst währten fort. Morgens 11 Uhr Puls 96, Resp. 27. Abends Temp. 36,7 Gr. — Urin schmutzig braun, 500 Cc., spec. Gew. 1028, sehr eiweissreich. — Pat. ist seit 4 Tagen verstopft, der Leib sehr hart und gespannt. Man giebt ohne Erfolg 400 Cc. Brause-Limonade mit citronensaurer Magnesia. — Neben Sauermilch geniesst Pat. auch etwas Fleischbrühe. Sie trinkt Emser Wasser und Brunnenwasser. Auf ½ Morphium Abends in Pulverform Neigung zum Schlaf, aber doch kein Schlaf.

Am 31. Januar ziemlich derselbe Zustand. Morgens Puls 92, Resp. 26. Der Urin ist heute weniger trübe, aber noch dunkelbraun, ca. 600 Cc. Man giebt ein Infus. Sennae von 1½ Drachmen, worauf Abends ein fester Stuhl erfolgt. Abends Temp. 37,2 Gr. Man macht heute zwei subcutane Morphiuminjectionen von ½ Gran, welche Pat. beruhigen und kein Erbrechen bewirken. In der Nacht schlief Pat. häufig ein, aber sie wachte immer wieder auf, erweckt durch Krampfanfälle; bei jedem Erwachen biss sich Pat. regelmässig in die Zunge, so dass man am 1. Februar die Zunge geschwollen und entzündet fand. Die Sprache war in Folge dessen sehr undeutlich geworden. Im Uebrigen war der Zustand heute etwas besser, die Starre der Oberschenkel geringer, auch die der Kiefermuskeln, so dass der Mund sogar etwas geöffnet werden konnte. Der Schweiss war heute weniger. Urin wie gestern, noch sehr eiweissreich. Abends Puls 104, Temp. 37 Gr. Pat. nahm heute süsse und saure Milch, sowie Fleischbrühsuppe.

2. Febr. Auf ½ Gr. Morphium, welches gestern Abend subcutan injicirt wurde, schlief Pat. die letzte Nacht viel und schläft auch heute noch. Man findet den Mund der Pat. im Schlafe ziemlich weit offen, die Masseteren weich, überhaupt die Starre der tetanisch ergriffenen Muskeln gelöst. Mit dem Erwachen aber kommt ein tetanischer Stoss, und Trismus und tetanische Starre aller ergriffenen Muskeln treten wieder dauernd ein; nur der Bauch bleibt auch im wachen Zustand weicher. Morgens Puls 96, Resp. 28, Temp. 37,2 Gr. Urin etwas heller.

3. Febr. Guter Schlaf nach Injection von ½ Gran Morphium. Heute Stuhl. Unter Tags und Abends je eine Injection von ½ Gran Morphium.

4. Febr. Schlechter Schlaf. Morgens Puls 112, Resp. 28, Temp. 36,8 Gr. Urin heller, 500 Cc., eiweissreich. Einmal von selbst Stuhl. Abends Temp. 37,2 Gr. Morgens und Abends je eine Injection von ½ Gran Morphium.

5. Febr. Die anhaltende Starre hat sich auch auf die Muskeln des Gesichts, der beiden Schultern und der Unterschenkel verbreitet. Vorderarme und Hände sind davon frei. — Urin wie gestern, spec. Gewicht 1030.

6. Febr. Trotz Injection von ½ Gran Morphium gestern Abend schlechte Nacht. Beide Füsse sind noch stärker gestreckt, als gestern und sehr schmerzhaft. An den Knöcheln leichtes Oedem. Die tetanischen Stösse erfolgen heute seltener wie bisher, aber jeder Stoss ist noch immer von starkem Herzklopfen begleitet. Reichlicher Schweiss dauert den ganzen Tag fort. Abends ein dünner Stuhl. Kein Fieber.

7. Febr. Status idem. Dünner Stuhl.

9.—14. Febr. Der Zustand bessert sich. Die Muskelstarre ist etwas geringer und die Krampfanfälle erfolgen seltener, nur ungefähr alle halbe Stunde, während sie früher alle 10 bis 12 Minuten sich wiederholten. Pat. schreckt im Schlaf seltener auf und beisst sich seltener in die Zunge. Das Oedem der Knöchel und die starken Schweisse dauern noch fort. Der Urin ist hell geworden, aber noch spärlich, 500 bis 600 Cc., spec. Gewicht 1031—1032. Sein Eiweissgehalt hat abgenommen, zuletzt tritt beim Kochen und beim Zusatz von Salpetersäure nur noch schwache Trübung ein. Puls 94—104, Resp. 24 bis 28. Temp. immer etwas unter der Norm.

16. Febr. Gestern und heute hat die Starre wieder etwas zugenommen, auch die tetanischen Stösse sind etwas häufiger. Pat. beklagt sich besonders über grosse Schmerzhaftigkeit des rechten Oberschenkels, der sich indess gegen leichte Nadelstiche unempfindlich zeigt. Morgens Puls 108, Resp. 28, Temp. 37,2 Gr. — Urin hell, mit leichtem wolkigem Sediment, 600 Cc., eiweissfrei.

18. Febr. Seit gestern hat sich Pat. wesentlich gebessert. — Urin 1000 Cc., hell, eiweissfrei, spec. Gew. 1028. Auf ein Clysma reichlicher Stuhl.

20. Febr. Heute ging der Tag ohne tetanische Stösse vorüber.

25. Febr. Die tetanische Starre hat in den letzten Tagen sehr abgenommen. Die mimische Starre ist ganz verschwunden, der Trismus so gering, dass Pat. die Zunge hervorstrecken, auch etwas in Milch erweichtes Brod geniessen kann, der Opisthotonus ist viel geringer, die Schulterstarre mässig, die Oberschenkel können etwas von einander entfernt und die noch immer gestreckten Füsse etwas gebogen werden. Auffallend starr ist noch immer die Muskulatur des Bauches. Tetanische Stösse treten nur selten bei gemüthlicher Aufregung ein. Athmung und Schlaf sind ruhig. Appetit gut. — Am 23. und 24. Februar wurden je 1400 Cc. heller Urin entleert, heute ca. 1200 von 1022 spec. Gew.

2. März. Seit etlichen Tagen ist der Trismus ganz verschwunden. Der Rücken ist noch etwas steif, der Bauch noch mässig gespannt, die Füsse gestreckt, aber leicht beweglich, und die Muskulatur der Oberschenkel und Waden fühlt sich weich an. Pat. kann Fleischstücke gut kauen. Transpiration mässig. Um zu schlafen bedarf Pat. noch immer einer abendlichen Morphium-Injection. Urin hell, reichlich, 2000 Cc. und darüber.

In wenigen Tagen verschwand auch die letzte Spur des Tetanus. Die Neigung zu schwitzen verlor sich nur allmälig. Pat. war noch lange blass und schwach.

Die ganze Dauer des Tetanus hatte 5 Wochen betragen.

Pat. hat bis heute keinen Rückfall von Rheumatismus gehabt, und der zurückgebliebene leichte Klappenfehler verursacht ihr keine Beschwerden.

Unzweifelhaft litt unsere Kranke an einem echten und ausgebildeten rheumatischen Tetanus von der sog. chronischen Form, der schulrecht verlief und nur wenig abwich von dem bekannten Bilde des chronischen traumatischen Tetanus. Ueberschauen wir, um dies zu erweisen, die wesentlichsten, hier in Betracht kommenden Verhältnisse.

1. Die tetanische Starre verbreitete sich allgemach über die meisten willkürlichen Muskelgebiete des Körpers, nur die Vorderarme und Hände mit den Fingern blieben verschont. Schon Sprengel und A. Cooper behaupteten, dass beim traumatischen Tetanus diese Theile immer frei blieben, und Edmund Rose hat dieses merkwürdige Verhalten neuerdings wieder hervorgehoben; nach Curling sollen Hände und Finger wenigstens nur ausnahmsweise ergriffen werden.

2. Die Starre fixirte sich zuerst an den Kiefer- und Nackenmuskeln, ergriff erst später die Strecker der Wirbelsäule und die Bauchmuskeln und zuletzt die Musculatur der unteren Extremitäten. Sie hielt also den Gang ein, welchen man als den absteigenden bezeichnet.

3. Ausser der schmerzhaften Starre und Erhärtung der Muskeln quälten die Kranke häufig wiederkehrende krampfhafte Erschütterungen, anfangs mehr in Gestalt eines heftigen Erzitterns mit Schlingkrämpfen, Herzklopfen, Athemnoth und sehr schmerzhaften Wadenkrämpfen, später mehr in Form der bekannten schmerzhaften Muskelstösse. Ungewöhnlich war das Beissen auf die Zunge, wenn diese spastischen Contractionen sich im Schlafe einstellten, den sie meist kurz nach dem Einschlafen unterbrachen; in Folge der vielen Bisse entzündete sich die Zunge.

4. Diese tetanischen Erschütterungen kehrten in der ersten Zeit und auf der Höhe der Krankheit auch ohne äussere Veranlassung alle 10—15 Minuten, später seltener wieder. Bewegungen der Kranken, die man vornahm, um sie besser zu lagern, Bewegungsversuche von ihr selbst, Erschütterungen des Bettes durch ein zu starkes Auftreten der Umgebung riefen sie sofort hervor, am leichtesten aber gemüthliche Erregungen, selbst ganz geringfügiger Art. Schon die Annäherung der Aerzte an's Bett und die Furcht vor der Untersuchung führte sie herbei. Das laute Ticken einer Wanduhr im Zimmer wurde beschuldigt, die Anfälle zu steigern, und man musste die Uhr stellen. Dagegen erzeugten einfache, von der Kranken vorhergesehene Berührungen der Haut und leichte Nadelstiche zur Prüfung der Hautempfindung die Krämpfe nicht, ja selbst die Einstiche zum Zweck subcutaner Morphium-Injectionen riefen sie nicht oder doch nur anfangs hervor. Somit bestand eine sehr gesteigerte Erregbarkeit der motorischen Centren, aber während die leisesten gemüthlichen Erregungen, so wie intendirte Bewegungen, passive Locomotionen und ganz schwache Erschütterungen des Körpers die tetanischen Krampfanfälle leicht auslösten, erwies sich die Reizung der Hautnerven weit weniger wirksam. Es fehlte somit dasjenige Kriterium, welches nach Romberg den echten Tetanus, sowohl den traumatischen, wie den rheumatischen, von anderen ähnlichen krampfhaften Affectionen unterscheiden soll: „die auf den höchsten Grad gesteigerte Reflexerregbarkeit, der Despotismus der Reflexpotenz, welcher den Muskelapparat eines Athleten in Abhängigkeit von einer schwach gereizten Hautstelle setzt.“ Ich finde indess, dass auch andere Beobachter Erfahrungen machten, welche die Bedeutung der erhöhten Reflexthätigkeit für die Diagnose des Tetanus sehr abzuschwächen geeignet sind. So erzählt Bertram*), dass er auf Traube's Klinik einen tödtlich verlaufenen Tetanus rheumaticus bei einem 21jährigen Manne gesehen habe, bei dem Berührungen der Haut, wenn sie mit seinem Wissen geschahen, keine Zuckungen erzeugten, fuhr man ihm aber z. B. mit einem Schweisstuch plötzlich über die Stirne herab, so brachen die heftigsten Krämpfe und ein vom Rücken zum Epigastrium ausstrahlender Schmerz aus. Der Kranke starb am 17. Tage. Die Section ergab keine Meningitis, sondern nur etwas Erweichung der weissen Substanz im Brusttheil des Rückenmarks und zwei punktförmige Blutergüsse in der grauen Substanz daselbst. Andererseits sah er am 18. September 1860 bei Frorichs einen Mann mit Meningitis spinalis nach Rückenmarks-Erschütterung, bei dem die Reflexerregbarkeit so gesteigert war, dass die leiseste Berührung der unteren Gliedmaassen die heftigsten Convulsionen derselben hervorrief, während von selbst nie Convulsionen eintraten. Bertram leugnet deshalb die pathognomonische Bedeutung der erhöhten Reflexthätigkeit für die Diagnose des Tetanus. Und dasselbe thut Rose**), der ausdrücklich hervorhebt, dass beim acuten Tetanus traumaticus in dessen beiden ersten Stadien und in vielen milden Fällen die Starre vorhanden sein könne ohne Steigerung der Reflexthätigkeit. Wenn man mit Romberg, sagt Rose, die auf den höchsten Grad gesteigerte Reflexerregbarkeit für ein Kriterium des Tetanus hält und als Typus des Starrkrampfs die davon gänzlich verschiedene Strychninvergiftung annimmt, so kann es einem begegnen, dass man den acuten Tetanus ohne Steigerung der Reflexthätigkeit gar nicht wieder erkennt oder wie Romberg als Myelitis beschreibt. — Es dürfte wohl das Verhalten der Erregbarkeit der motorischen Centren beim Tetanus gegenüber der psychischen und der gewöhnlichen reflectorischen Erregung von den verschiedenen empfindenden Nerven aus noch genaueren Prüfungen zu unterwerfen sein.

(Fortsetzung folgt.)

*) Alexander Bertram, De tetano. Diss. inaug. Berol. 1861.

**) Edmund Rose, Ueber den Starrkrampf. Im Handb. für die allgemeine und spec. Chirurgie von v. Pitha und Billroth, Bd. 1. Abth. 2. S. 42.

II. Ein Beitrag zur Lehre von der Transfusion des Blutes.

Von

Dr. **Wilh. Loewenthal,**

erstem Assistenzarzte an der medicinischen Klinik zu Heidelberg.

In meiner Arbeit „Ueber die Transfusion des Blutes“ (Heidelberg, Carl Winter) habe ich drei für die Lehre der Transfusion wichtige Sätze als Resultat meiner Experimente an Thieren und einiger Beobachtungen am Krankenbette aufgestellt, die gleichzeitig auch von Dr. Uterhart (Berliner klin. Wochenschrift 1870 No. 4.) experimentell als richtig erwiesen wurden. Der erste dieser Sätze — und nur um diesen handelt es sich in diesem Beitrage — lautet: „Der Lufteintritt in das Venensystem ist vollkommen ungefährlich, wenn er entfernt vom rechten Herzen (V. cruralis, brachialis, axillaris) stattfindet, und nur an der Vena jugularis tödtlich.“

Dieser Satz ist einerseits, seiner inneren Begründung nach, richtig, aber in der gegebenen Fassung, in seiner absoluten Geltung, falsch, und ich stehe nicht an, dies zu erklären, indem ich ihn gleichzeitig präciser zu fassen bemüht sein werde.

Der Lufteintritt in die vom rechten Herzen entfernt gelegenen Venen ist bis zu einem gewissen Grade, unter gewöhnlichen Verhältnissen, ungefährlich, wie meine Experimente und noch mehr die von Uterhart, der ungleich grössere Quantitäten von Luft injicirte, beweisen. Ich suchte dieses Factum im Hinblicke auf die Tödtlichkeit der in die Jugularis eindringenden Luft derart zu erklären, dass letztere ganz oder zum allergrössten Theile in's rechte Herz gelange und sofortige Embolie der Lungenarterie erzeuge, wodurch der blitzschnelle Tod unter den bekannten Erscheinungen eintrete, während die in entferntere Venen eintretende Luft ganz oder zum grössten Theile auf dem Wege bis zum rechten Herzen eliminirt werde und somit die tödtliche Embolie der Lungenarterie nicht eintreten könne. Ich huldige auch heute noch dieser Ansicht, und hieraus folgt, dass die Luft, wenn sie in bedeutender Quantität und unter sehr starkem Drucke in die V. brachialis etwa eintritt, in Folge dieses starken Druckes und der grossen Menge der Elimination unterwegs entgehen, rasch in's rechte Herz und die beiden grossen Aeste der Lungenarterie gelangen und somit plötzlichen Tod zur Folge haben kann, denn sie befindet sich ja dann unter denselben Verhältnissen wie die in die Jugularis eingetretene Luft, agirt ganz so wie diese. Dass dem auch wirklich so sei, lehrten mich die folgenden Beobachtungen am Krankenbette, theils fremde, theils eigene, die ich im Interesse der Wissenschaft, der Aerzte und der Patienten der Oeffentlichkeit nicht vorenthalten darf.

1. Ein berühmter deutscher Operateur machte bei einem im letzten Kriege verwundeten, durch längere Eiterung gänzlich heruntergekommenen, dem Tode verfallenen Soldaten die Trans-

Digitized by Google

fusion mit dem Belina'schen Apparate. Durch einen unglücklichen Zufall (entweder eine plötzliche Bewegung des Kranken oder des Apparates) wich, als nur noch wenig Blut im Apparate vorhanden war, dieses von der inneren Ausflussöffnung des Glascylinders und gestattete somit der Luft den Eintritt, welche denn auch in bedeutender Quantität, unter hohem Drucke und mit hörbarem Zischen in die Vene des Vorderarmes, welche zur Transfusion benutzt wurde, eindrang. Der Operateur — wie er mir selbst sagte — in Sicherheit eingewiegt durch das Resultat meiner Untersuchungen über die Tragweite des Lufteintrittes in die Venen am Arme, war sehr erstaunt, als der Patient nach wenigen Sekunden puls- und respirationslos wurde und unter den Erscheinungen der Apnoë seinen Geist aufgab. Die Section ergab den für Tod durch Lufteintritt characteristischen Befund: Viel Luft und fast gar kein Blut im rechten Herzen, die Lungen ganz blutleer und ihre grossen Arterienstämme mit Luft gefüllt, venöse Hyperämie in allen anderen Organen. — In diesem Falle war der Tod unzweifelhaft bedingt durch die unter hohem Drucke und in bedeutender Quantität eingetretene Luft in eine Vene des Vorderarmes.

2. Ein anderer geschätzter Herr College theilte mir einen Fall aus seiner Privatpraxis mit: Bei einem sehr herabgekommenen und anämischen Phthisiker im letzten Stadium machte er die Transfusion in eine Vene in der Ellenbogenbeuge, ebenfalls mittels des Belina'schen Apparates. Derselbe war nach Belina's Angabe mit einem gefütterten Wachstuchüberzuge versehen, um das Erkalten des Blutes zu verhindern, welcher Ueberzug aber, schlecht gearbeitet, den Einblick in die Glasröhre und auf den Stand des Blutes behinderte, umsomehr, als ein Assistent des Operateurs in dem concreten Falle den Glascylinder hielt und eine genaue Controle fast ganz unmöglich machte. So wurde das Blut in die Vene eingepumpt und indem man nicht darauf achtete, dass dasselbe bald zu Ende sei, wurde mit der letzten Quantität Blut eine grosse Menge Luft in die Vene gepresst und erst das unheimliche, zischende Geräusch der eindringenden Luft veranlasste den Operateur, den Apparat schleunigst zu entfernen. Nach wenigen Sekunden fiel der Patient zurück, bohrte den Kopf in die Kissen, die Pupillen wurden weit und starr, die Respiration und die Herzaction hörten auf. Direct nach dem Einströmen der Luft hörte der Operateur mit dem aufgelegten Ohre am rechten Herzen deutlich das gurrende Geräusch, welches entsteht, wenn sich Flüssigkeit mit Luftblasen vermengt. Die künstliche Respiration wurde sofort ins Werk gesetzt und unverdrossen fortgeführt, trotzdem es in der ersten Zeit schien, als ob sie ohne jedes Resultat bleiben wollte; nach etwa einer Viertelstunde aber hatte der Operateur die Freude, die Herztöne wieder ziemlich kräftig hören zu können, und nach einer halben Stunde war der Patient wieder vollständig bei Bewusstsein und im Stande, selbst gut und unbehindert zu respiriren. Der Kranke lebte nach der Transfusion noch acht Tage, hatte keinerlei Brustbeschwerden ausser den durch seine Phthise bedingten, befand sich viel besser als vor der Operation, hatte besseren Appetit u. s. w. Die Section ergab ausser den bekannten Veränderungen der Lungen bei hochgradiger chronisch käsiger Pneumonie keine sonstigen Anomalien. — Hier war der Tod unzweifelhaft nicht durch den Lufteintritt bedingt, trotzdem der gleich nach dem Einströmen der Luft aufgetretene Erstickungsanfall entschieden dieser seine Entstehung verdankte.

3. Am 15. Juni d. J. wurde die 24 Jahre alte Dienstmagd Christine M. von Z. in die Frauenabtheilung der medicinischen Klinik aufgenommen. Sie hatte hier in einem Hause gedient, dessen Abtrittsgrube geborsten war, so dass die Jauche das ganze Erdreich des Hofes durchsetzte und auch in den in demselben befindlichen Brunnen gesickert war; obgleich gewarnt, trank Patientin doch häufig von dem Wasser dieses Brunnens, während die anderen Hausbewohner sich des Genusses desselben enthielten und (ob post oder propter hoc bleibe dahingestellt) gesund blieben. Patientin, die sonst stets gesund gewesen war, erkrankte am 9. Juni mit mässigem Frost, Kopfweh, Schwindel, Appetitlosigkeit und Durstvermehrung, am 11ten gesellten sich heftige Kreuz- und Nackenschmerzen dazu; dabei bestand Verstopfung. Am 3. Krankheitstage erhielt die Kranke von dem Hausarzte ihrer Herrschaft zwei Calomelpulver à 0,20 pro dosi, worauf starke Ausleerungen eintraten.

Am 6. Krankheitstage, dem Morgen des 15. Juni, wurde Patientin in die Anstalt aufgenommen; sie klagte nur über heftiges Kopfweh und Schwindelgefühl, und bot folgenden Zustand dar:

Bau gracil, Ernährung mittelmässig. Zunge stark belegt, zur Trockenheit neigend. An Herz, Lungen und Leber nichts Abnormes nachzuweisen. Unterleib weich, in der Ileo-Coecalgegend bei Druck viel Gurren und starker Schmerz. Sehr starker Foetor ex ore. Milz erheblich vergrössert, geht bis zum Rippenrande. Kein Roseola-Exanthem. Der Puls frequent, 120 Schläge in der Minute, weich, leicht zu comprimiren; Temperatur in der Achselhöhle gemessen: 39,0. — Diagnosticirt wurde: Typhus abdominalis. Ordinirt: Die Eisblase auf den Kopf und

℞ Acid. muriat dil. 3,00
Aq. destill. 150,00
Syr. r. Id. 30,00
MDS. 2stdl. 1 Essl. voll z. n.

Diät nährend, flüssig, Milch, Eier und Bouillon.

Am Abende desselben Tages schon war der Puls, der 124 Schläge in der Minute zeigte, dichrot und noch weniger gut als am Morgen.

Der Zustand blieb im grossen Ganzen derselbe bis zum 19. Juni (dem 10. Krankheitstage), nur war das Maximum des abendlichen Fiebers auf 40,4 gestiegen, das des morgendlichen auf 39,2. Der Puls wurde im Laufe dieser Tage noch weniger gut, die Zunge war häufig ganz trocken und rissig, die Lungen blieben vollständig frei, das Sensorium ganz hell, Exanthem war nie nachzuweisen. Am 7. Krankheitstage war die Menstruation eingetreten (um einige Tage zu früh).

Vom 10. Krankheitstage ab wurde die Kaltwasserbehandlung aufgenommen; Pat. wurde alle 2 Stunden mit dem Thermometer gemessen und sobald die Temperatur 39,5 Grad überschritt, in ein 16—18 Gr. R. warmes Bad gebracht, in demselben während einer Viertelstunde mit der Hand sanft abgerieben und zu Ende des Bades wurden zwei Kannen kalten Wassers allmälig über den Kopf der Kranken entleert. Aus dem Bade genommen wurde Pat. nicht abgetrocknet, sondern in ein trockenes Betttuch eingeschlagen, in's Bett gebracht und ordentlich bedeckt.

Die Bäder setzten die Temperatur auf 6—8 Stunden herab, so dass binnen 24 Stunden nur 3—4 Bäder applicirt werden mussten. Die wärmeentziehende Methode behagte der Kranken wenig, sie beklagte sich stets über Kälte, auch ausserhalb des Bades. Der Puls wurde zuerst noch schlechter, hob sich dann aber wieder etwas. Die Lungen blieben constant frei. Die Stühle, welche vorher 1—2 Mal in 24 Stunden gekommen waren, erschienen jetzt 4—7 Mal in derselben Zeit und hatten den exquisiten Character der typhösen Ausleerungen. Die Pulsfrequenz schwankte zwischen 108 und 124 Schlägen in der Minute.

Die Bäder wurden nur 3 Tage lang fortgesetzt, denn am 22. Juni (13. Krankheitstag) traten 2 mit Blut gemischte Stühle auf; die Quantität des Blutes in jedem Stuhle war eine geringe, etwa 1—2 Esslöffel voll. Die Enterohämorrhagien dauerten in demselben Grade bis zum 23. Juni Abends fort, im Ganzen wurden 9 blutige Stühle entleert. Der Puls wurde dabei schwä-

Digitized by Google

cher (116—124), Temperatur Morgens 39,0—39,8, Abends 40,2 bis 40,4. Ferner traten am 23. Juni (14. Krankheitstag) viele schnurrende Rhonchi in den Lungen auf, am 16. Krankheitstage R. O. V. und H. Dämpfung mit scharfem Bronchialathmen und blutigen Sputis. Der Urin wurde einmal in's Bett gelassen.

26. Juni, 17 Krankheitstag, M.: Temperatur: 39,8. Puls 120. Puls und Herztöne schwach. Sensorium hell. Auf den Lungen Status idem. 4 dünne Stühle ohne Blut. — A.: Temp. 40,4. P. 124; der Puls noch schwächer und dichrot 4 dünne Stühle. Zunge trocken, Gesicht verfallen. Es wird alter Rothwein gereicht.

27. Juni, M.: Temp. 38,9. P. 132. 6 dünne Stühle. Puls etwas besser. — A.: T. 40,0. P. 128. 3 dünne Stühle. Auf den Lungen: R. H. von der 7. Rippe an geringe Dämpfung, an einzelnen Stellen deutliches Bronchialathmen, ausserdem viele gross- und kleinblasige Rhonchi. R. O. H. und V. normale Verhältnisse. Sputa blutig.

28. Juni, M.: T. 39,6. Puls 140. 11 dünne Stühle. Puls schlecht, Zunge trocken. Auf den Lungen Status idem. Ord.:

℞ Cognac.
Aq. Cinnamom. spl. ana 60,0.
Vitell. ovi unum
Syr. simpl. 30,0
MDS. 2stdl. 1 Essl. voll z. n.

Der Wein wird fortgegeben.

Abends: T. 39,8. P. 140. 6 dünne Stühle. Puls schnellend, dichrot. Das Aussehen der Pat. verfällt mehr und mehr. Zunge trocken.

29. Juni, M.: T. 40,0. P. 120. 3 dünne Stühle. Der Puls hat sich etwas gehoben, Patientin sieht auch besser aus. Sputa noch blutig. Auf den Lungen St. id. Hat gut geschlafen. — A.: T. 40,0. P. 140.

30. Juni (21. Krankheitstag). M.: T. 39,0. P. 120. 5 dünne Stühle. Puls etwas besser. Auf den Lungen St. idem. Sputa noch blutig. Zunge ganz trocken. Subjectives Befinden besser. Pat. schläft viel. — Abends: T. 39,6. P. 132. 2 dünne Stühle.

Am folgenden Tage verschwand auch die Dämpfung auf der rechten Lunge und nur verschärftes Athmen blieb noch nebst vielen Rhonchis zurück. Sputa cocta. Der Puls wurde im Laufe der nächsten Tage besser und endlich relativ ganz gut. Auch der Catarrh auf den Lungen schwand. Die Temperatur ging stätig zurück, so dass Pat. am 25. Krankheitstage des Morgens zum erstenmale fieberfrei (37,6) war; des Abends war die Temperatur noch 39,5, Puls hatte noch 140 Schläge in der Minute. In den nächsten 3 Tagen war die Temperatur Morgens 36,7 bis 37,9, Abends 38,7—38,6.—Die Recovalescenz hatte somit allem Anscheine nach begonnen,—trotzdem aber war die Pulsfrequenz noch immer 120, am 3. Tage der Reconvalescenz (6. Juli) stellte sich beginnender Decubitus am Os sacrum ein, die Zunge war noch immer trocken, und am 6. Juli (dem 27. Krankheitstage) finde ich die Notiz in meinem Krankenjournale: „Pat. schläft viel, liegt immer still und einsylbig da und macht gar nicht den Eindruck einer Reconvalescentin. Die Augen sind noch ziemlich trüb, der Blick starr und wenig aufgeweckt." — Diese Befunde forderten mich zur grössten Sorgfalt auf: Pat. bekam Wein, flüssige, aber kräftigende Diät, feste Speisen wurden noch nicht verabfolgt; Pat. hatte auch keinen besonderen Appetit.

Und was ich befürchtete, geschah. Am 8. Juli (dem 29. Krankheitstage) war die Temperatur zwar des Morgens noch 37,6, des Abends aber wieder 39,4,—den andern Morgen schon 38,8, des Abends 40,4, — und am dritten Morgen schon 40,2. Abends 40,5. Der Puls wurde dichrot, seine Frequenz betrug 144 in der Minute; „der Gesichtsausdruck leidend und verfallen; Sensorium hell, Pat. ist aber sehr apathisch und hat auch subjectiv keine Beschwerden; der Urin wird in's Bett gelassen, die Diarrhöen sind wieder viel stärker geworden. Leichter Druck in der Ileocoecalgegend wird schmerzhaft empfunden", ein Recidiv war eingetreten. Die Temperatur war in den folgenden Tagen immer über 40 Gr. C., der Puls nie unter 140 bis 148 in der Minute. Albuminurie trat gleich hinzu, der Decubitus machte Fortschritte. Die Kranke wurde roborirend behandelt, erhielt neben guter, flüssiger Diät Wein und Cognacmixtur.

Am Abend des 13. Juli (34. Krankheitstag, 4. Tag des Recidivs) erhielt Pat. ein mild abkühlendes Bad von 25 Grad R. mit einer kühlen Begiessung und Abreibungen im Bade; Temp. vor demselben 40,5, direct nach demselben 38,6. Pat. beklagte sich auch über dies mildere Bad und behauptete, Leibweh darauf zu bekommen. 14 Stunden nach dem Bade erfolgte bei einer Pulsfrequenz von 156 in der Minute eine sehr profuse Enterohämorrhagie; es wurden drei dünne Stühle entleert, die sehr viel (etwa 24—30 Unzen) Blut enthielten, darunter ganz grosse Gerinnsel. Die Kranke erhielt sofort das in der hiesigen Klinik am öftesten und fast stets mit gutem Erfolge angewendete Mittel:

℞ Plumb. acetic. 0,2!
Sacch alb. 0,5

Alle 1½ Stunden ein Pulver zu nehmen.

In concreto hatte das Mittel aber nur einen vorübergehenden Erfolg: während dreier Tage hielt die profuse Darmblutung an und nur einmal wurde die Reihenfolge der sehr stark blutigen Stühle durch zwei weniger Blut führende unterbrochen; im Ganzen wurden bis zum 16. Juli (37. Krankheitstag, 9. Tag des Recidivs) 8 dünne Stühle mit sehr viel Blut und 3 mit weniger Blut entleert, so dass vielleicht 50—60 Unzen reines Blut damit dem Körper entzogen wurden. Die Temperatur sank auf 38,4, die Pulsfrequenz aber stieg auf 160 Schläge in der Minute. Der Puls wurde sehr schlecht, ganz schwach, zitternd. „Pat. sieht sehr anämisch aus, der Ausdruck des Gesichtes ist tief leidend und ganz verfallen; Zunge ganz trocken. Erscheinungen von etwaiger Bleiintoxication (die Kranke verbrauchte während der ganzen Zeit 5,20 Grm. Plumb. acetic. purum) sind nicht vorhanden."

Die Kranke wurde immer anämischer, der Puls schlechter und schlechter; sie klagte über Ohrensausen und Verschlechterung des Hörens. Die Gesichtszüge ganz verfallen, ihr Ausdruck ein unsäglich schlechter und leidender, dabei apathischer, die Blutung in dem Darm dauerte augenscheinlich fort, und wollte ich die Pat. nicht innerhalb der nächsten Stunde vor meinen Augen an Blutarmuth zu Grunde gehen sehen, so musste ich die letzte Möglichkeit der Hülfe ergreifen und der Kranken neues Blut zuführen. Um 2 Uhr Nachmittags (am 16. Juli) führte ich denn die Transfusion aus, wobei mir nur mein College von der Männerabtheilung der Klinik assistirte. Eine der relativ am stärksten vorspringenden Venen an der Innenseite des linken Oberarms wurde durch den indirecten Schnitt eröffnet, und da ich keinen anderen als den Belina'schen Apparat zur Hand hatte, so injicirte ich mit diesem 350 Ccm. defibrinirtes und auf etwa 37—38 Gr. C. erwärmtes Blut, das einer Wärterin entnommen war. Die Kranke reagirte während der Injection nicht so recht auf den Zutritt des neuen Blutes, wie ich es sonst bei Transfusionen zu beobachten Gelegenheit hatte, nur einmal sprach sie von einem von der Injectionsstelle ausgehenden Wärmegefühle. Ich hatte während der Operation nicht nur den Glascylinder zu halten und am Kautschukballon zu pumpen, sondern auch noch den Gesichtsausdruck und den Puls der Patientin am anderen Arme zu controliren, und in einem solchen Momente, als noch etwa 100 Ccm. Blut in der Röhre waren, verschob sich die Flüssigkeitsschicht von der inneren Ausflussöffnung (wie das kam, ob durch eine Bewegung der Patientin oder eine solche von

Digitized by Google

meiner Seite, weiss ich heute noch nicht), und das entsetzliche Zischen der einströmenden oder vielmehr eingepressten Luft machte mich erbeben. Ich zog zwar blitzschnell den Apparat aus der Vene, als der erste Ton der eindringenden Luft mein Ohr traf, aber es war mir doch sofort klar, dass eine bedeutende Quantität derselben Eingang gefunden hatte. Nach wenigen Secunden sank die Kranke wie sterbend in die Kissen zurück, die Pupillen wurden weit und starr, Respiration und Herzaction hörten auf; während dieser Vorgänge hörte mein College sowohl als auch ich das Gurren der Luftblasen im rechten Herzen mit dem aufgelegten Ohre, welches Phänomen aber schon nach wenigen Secunden wieder verschwunden war. Die künstliche Respiration wurde inzwischen sofort eingeleitet, zuerst mittels der Hände, dann mit Hülfe des Inductionsstromes, ich machte subcutane Aetherinjectionen in die Extremitäten, und nach 1½ Minuten etwa kehrten Puls, Respiration und Bewusstsein der Kranken wieder, sie befand sich vollständig wohl. Der Puls war bedeutend besser als vor der Operation, die Temperatur, welche kurz vor der Transfusion 38,4 betrug, stieg kurze Zeit nach derselben auf 39,8. Die Kranke verlangte zu essen, was sie schon seit 2 Tagen nicht mehr gethan hatte. — Dann erfolgte aber noch eine Stuhlentleerung, die fast nur aus geronnenem und flüssigem Blute bestand, in's Bett; der Puls, welcher bis gegen 5 Uhr Nachmittags gut geblieben war, wurde fortwährend schlechter; die Kranke collabirte trotz aller Excitantien, die innerlich und subcutan applicirt wurden, mehr und mehr, und verschied endlich um 8 Uhr Abends (6 Stunden nach der Operation) unter den Zeichen des Collapsus; in der ganzen Zwischenzeit hatte sich keine Spur von Athembeschwerden eingestellt, der Puls schlug immer langsamer und schwächer, die Respirationspausen wurden länger und länger, und endlich sistirten Puls und Respiration für immer.

Die am 17. Juli 10 Uhr Vormittags (14 h. p. m.) von Herrn Professor Julius Arnold gemachte Section ergab Folgendes:

„Geringe Todtenstarre. Leiche gracil gebaut, Hautdecken weiss, Musculatur braunroth.

Herz klein, im Herzbeutel klares Serum. Die Klappen beider Herzabtheilungen normal, die Höhlen von mittlerer Weite, enthalten dünnflüssiges Blut und frische Gerinnungen. In den beiden Pleurahöhlen normales Serum.

Die beiden Lungen sind klein, weniger lufthaltig, etwas ödematös und weniger blutführend; in den unteren Abschnitten fehlen die gewöhnlichen Erscheinungen der Hypostase. In den Bronchien wenig schaumiger Inhalt, in den Pulmonalzweigen flüssiges Blut und nächst der Theilungsstelle nach der Eröffnung mehrere Luftblasen.

Milz beträchtlich vergrösert, 6½" lang, 3½" breit, über 1½" dick.

Die Nieren von normaler Grösse, Rinde etwas trübe und blass, das Mark gleichfalls anämisch; dabei ist das Gewebe sehr brüchig und haftet bei der Ablösung der Kapsel an dieser.

Leber klein, ihr Gewebe zeigt undeutlich acinösen Bau, ist diffus trübe und anämisch.

Im Magen flüssiger Inhalt, Schleimhaut des Magens auffallend blass.

Im Dünndarm flüssiger Inhalt, der in den unteren Abschnitten etwas dunkel gefärbt ist, im Colon ein theerähnlicher Inhalt. (Derselbe füllte das ganze Colon aus).

In der unteren Hälfte des Dünndarms zahlreiche Substanzverluste, die zum grossen Theil mit dicken Schorfen belegt sind, von denen einzelne in verschiedenen Stadien der Ablösung sich befinden. Ueber der Klappe mehr gereinigte Substanzverluste, ebenso unter dieser grosse, vollständig gereinigte Geschwüre, die bis auf die Submucosa reichen.

Trachea, Oesophagus, Larynx und Pharynx normal.

Schädeldach dünn, aber compact, an der Innenfläche tiefe Gruben. Die Dura mater blass, ebenso die Pia; in den Seitenventrikeln etwas mehr Serum, Ependym zart und durchscheinend. Die Substanz des Grosshirns auffallend blass und mässig weich; ebenso die des Kleinhirns und der Medulla oblongata.

In den grossen Venenstämmen des Beckens und der unteren Extremitäten flüssiges Blut.

Anatom. Diagnose: Ileo-Colotyphus, starke Blutungen in's Colon, beträchtliche Anämie sämmtlicher Organe".

In diesem Falle ist eine Controverse darüber möglich, ob der Lufteintritt den Tod bedingt habe oder nicht. Ich glaube Letzteres, denn der erste unzweifelhaft durch den Lufteintritt erzeugte Anfall ging spurlos vorüber, der Puls hob sich nachher, und in der Zwischenzeit bis zum Tode war auch keine Spur von Respirationsbeschwerden vorhanden; es ist mir deshalb auch eine Embolie der kleineren Verzweigungen der Art. pulmonalis und ihrer Capillaren, an die noch gedacht werden könnte, sehr wenig wahrscheinlich. Ich stelle mir im Gegentheile den Process folgendermassen vor: Die Transfusion hatte ihren Erfolg und hob das Befinden, hielt die Lebensfähigkeit so lange aufrecht, bis eine neue Blutung in's Colon erfolgte (womit wohl das Schlechterwerden des Pulses 3 Stunden nach der Operation zusammenhing), wodurch der Status quo ante wieder hergestellt wurde; der Tod erfolgte dann durch Anämie. Wäre die Transfusion nicht gemacht worden, so wäre die Letalität einige Stunden früher eingetreten, und hätte die Blutung nach der Operation gestanden, so wäre der Tod vielleicht gar nicht erfolgt. Diese Ansicht über den Verlauf dieses Falles theilte auch Herr Prof. Arnold.

Diese drei Fälle, in denen der Lufteintritt in eine Armvene sehr bedenkliche Zufälle, in dem ersten selbst den directen Tod herbeiführte, sind gewiss sehr lehrreich. Wie stimmen nun hierzu die Experimente von Uterhart und mir, welche unzweifelhaft die Ungefährlichkeit des Lufteintritts in alle Venen des Körpers ausser in die Jugularis darthaten?

Ich erkläre mir die Facta folgendermaassen: Ich experimentirte mit einer gewöhnlichen Glasspritze, deren Stempel ich vorwärts schob und mit der ich auf einmal etwa 30 Ccm. Luft (an den Vorderbeinen der Thiere langsam) injicirte. Die so eingeführte Luft kam nicht bis zum rechten Herzen, sondern wurde unterwegs eliminirt, so schloss ich, da die Blutinjection in die Jugularis, wobei die Luft direct und sofort in's rechte Herz gelangt, immer tödtlich war. Ich folgerte daraus, dass der Lufteintritt in alle Körpervenen, die Jugularis ausgenommen, unschädlich sei, und empfahl deshalb zur Ausführung der Transfusion selbst eine gewöhnliche Spritze, da die Luft, wenn hierbei überhaupt welche eindränge, nur unter denselben Verhältnissen eintreten und deshalb nicht schädlich wirken könne. So weit hat der in meiner erwähnten Arbeit (S. 13) aufgestellte Satz auch seine vollkommene Richtigkeit, nur versäumte ich, auch andere Verhältnisse in Betracht zu ziehen, — und solche geänderte Umstände treten bei dem Belina'schen Apparate allerdings in Kraft. Während bei der gewöhnlichen Spritze die pressende Kraft (der Stempel) direct auf das Blut einwirkt und mit dem Einströmen des Blutes auch die Kraft verbraucht ist, wird bei dem Belina'schen Apparate die zum Ueberwinden des Widerstandes, welchen das Gefässsystem im lebenden Körper dem Eindringen des Blutes entgegensetzt, nöthige Kraft erst zur Compression der in dem Glascylinder befindlichen Luft verwendet; und der Druck der comprimirten Luft wirkt erst auf die im Glascylinder befindliche Blutsäule und presst sie in den Körper hinein. Gelangt nun die Luft durch irgend einen Zufall an Stelle der Flüssigkeit in das Lumen der inneren Ausflussöffnung, so kommt die durch die vorherige Compression der Luft gebundene Kraft zur Geltung und presst die Luft in die Vene hinein.

Die eintretende Luft ist dann immer in bedeutenderer Quantität vorhanden und schiesst, da sie unter hohem Drucke steht, mit viel bedeutenderer Gewalt vorwärts, kann somit eher direct in's rechte Herz gelangen und Embolie der Arteria pulmonalis herbeiführen, — gerade wie die unter gewöhnlichem Drucke in die Jugularis eingetretene Luft. — Oder mit anderen Worten und kürzer gesagt: die bei Ausführung der Transfusion mit einer gewöhnlichen Spritze eintretende Luft (wenn dies überhaupt vorkommt) ist immer nur in minimalen Quantitäten vorhanden und steht unter keinem besonderen Drucke; die durch den Belina'schen Apparat aber eindringende ist immer gleich in bedeutenderen Quantitäten vorhanden und steht unter einem hohen Drucke.

Die experimentelle Probe hierauf kann man leicht machen: Giesst man den Glascylinder des Belina'schen Apparates halb voll Wasser und hält ihn mit der geöffneten Ausflussöffnung nach unten, so fliesst das Wasser in einem ganz gelinden Strahle aus; pumpt man aber einen Theil des Wassers in einen Gummiballon, den man dadurch ausdehnt (wodurch der Widerstand des Gefässsystems in freilich roher Weise ersetzt ist), und entfernt dann den Apparat plötzlich, ohne weiter zu pumpen, so schiesst das Wasser in einem starken Strahle heraus. Dasselbe gilt natürlich auch für die Luft, wenn diese bei Ausführung der Transfusion in das Lumen der Ausflussöffnung gelangt, nur pumpt man bei wirklicher Ausführung der Operation, nicht wissend, dass im Momente Luft statt Blut vor der Ausflussöffnung steht, noch einen Moment weiter und setzt somit die einströmende Luft noch unter höheren Druck.

Aus allen den angeführten Thatsachen ergiebt sich daher Folgendes:

1. Der Lufteintritt in die vom rechten Herzen entfernten Venen (speciell die des Armes) ist unschädlich, wenn die Luft nur in geringer Quantität und unter schwachem Drucke eintritt, wie dies bei der gewöhnlichen Spritze der Fall sein kann; schädlich aber, selbst tödtlich kann sie bei dem Eintritte in dieselben Venen wirken, wenn sie in grösserer Menge und unter starkem Drucke eindringt, wie dies bei dem Belina'schen Apparate möglich ist.

2. Die Spritze in ihrer ganz gewöhnlichen Art ist daher bei Ausführung der Transfusion nicht nur dem Belina'schen Apparate vorzuziehen, weil sie billiger und bequemer als dieser ist, sondern der Belina'sche Apparat ist unbedingt zu verwerfen, weil er gar keinen Vortheil vor der Spritze voraus hat und ausser sehr vielen anderen Nachtheilen noch den bietet, dass er durch einen unglücklichen Zufall den Kranken direct tödten kann. Ein solcher Zufall ist zwar, wie ich nicht leugnen will, nicht Schuld des Apparates, sondern die des Operateurs, aber trotzdem ist jedes Instrument, das überhaupt gefährlich werden kann, entschieden zu verwerfen, wenn wir an Stelle desselben andere benützen können, die vollkommen ungefährlich, ausserdem aber noch billiger, bequemer und dauerhafter sind.

Ich halte die aus diesen Krankengeschichten resultirenden Erfahrungen für viel zu wichtig, als dass ich sie der Oeffentlichkeit vorenthalten dürfte, und übergebe sie daher derselben in der Hoffnung, dass weiterem Unheil durch den Belina'schen Apparat dadurch vorgebeugt werden könne.

III. Ueber Reflexlähmungen.

Eine experimentelle Studie

von

Dr. **Feinberg**, Oberarzt am Kownaer Stadt-Hospital.

Mit diesem Namen sind Paraplegien bezeichnet worden, die Affectionen der Urogenitalorgane, des Uterus, der Darmschleimhaut, der äusseren Haut und anderer peripherischer Organe ihren Ursprung verdanken und keine materielle Läsion des Rückenmarks zur Grundlage haben. Vor etwa 300 Jahren soll diese Krankheit von Loelius a fonte in einem Falle erkannt worden sein, in dem die Niere schwarz gefunden worden und das Rückenmark auf derselben Seite krank gewesen. Willis[1]) spricht sich über diese Krankheit folgendermaassen aus: „Nervi enim mesenterii non tantim cum intestinis, stomacho, jecore, alliis visceribus communicant, sed etiam cum lumbarum, aliarumque partium Nervis et consequenter cum artuum.“ Whytt[2]) und Prochaska[3]) beschreiben diese Krankheit unter dem Namen sympathischer Lähmungen. Lange blieben sie in gänzlicher Vergessenheit, bis sie Graves[4]) wieder ans Tageslicht zog und in seinem von Jaccoud ins Französische übertragenen Werke, bei Gelegenheit der auf Intestinalaffectionen folgenden Lähmungen sich folgendermaassen ausspricht: „L'état inflammatoire exerce une impression anormale sur les filets nerveux, qui se distribuent à la muqueuse des intestins. Cette impression gagne la moelle épinière et réagit sur les fonctions motrices des extremités inférieures.“ Etwas deutlicher spricht er sich an einer anderen Stelle aus: „Les impressions qui intéressent un point des extrémités nerveuses périphériques peuvent se propager sur les organes centraux, d'où elles sont renvoyées par action reflexe sur des nerfs de certaines régions plus ou moins éloignées.“ Aehnlicher Ansicht ist auch Stanley[5]), der mehrere Fälle von Reflexlähmung zu beobachten Gelegenheit hatte. Rayer[6]) in seinem Tractate über Nierenkrankheiten führt Fälle von Reflexparaplegien an, die in Folge von Affectionen der Harnwege sich entwickelt haben. Cruveilhier, in seiner pathologischen Anatomie, citirt die Krankengeschichte des Dr. Sanson, der an einer ausgebreiteten Krankheit der Harnorgane starb, nachdem er länger als ein Jahr an Paraplegie gelitten.

Vom Uterus ausgehende Paraplegien sind der Reihenfolge nach von Duparque[7]) angegeben, die Krankheit aber von ihm noch nicht dogmatisch behandelt. Lisfranc[8]) spricht sich schon deutlich über diese Neurosen als solche aus, und bringt als Beleg zwei Beobachtungen bei. Später finden wir diese Krankheit von Henoch[9]) beschrieben, von Romberg in seinem Werke über Nervenkrankheiten erwähnt und die Natur derselben zu erklären gesucht. Leroy d'Etioles[10]) bringt 12 Beobachtungen von Reflexparaplegien, und sucht auf experimentellem Wege die Frage über das Wesen der Krankheit zu entscheiden. In demselben Jahre (1857) erschien eine Abhandlung über diese Krankheit von Spencer Wells[11]). Er habe seit 1848 eilf Fälle selbst beobachtet, und noch circa beiläufig 30 Fälle gelegentlich gesehen, lässt es aber dahingestellt, ob unter den letzt Bezeichneten nicht viele Fälle waren, bei welchen das Leiden der Harnorgane nicht Ursache, sondern Folge der Paraplegie war.

Vom Jahre 1850 beginnt eine Reihe interessanter Abhand-

1) De anima brutorum, quae hominis vitalis et sensitiva est. Opera omnia. Genève, 1680.

2) Observations on the Nature, causes and cure of the Disordres whitech are commonly called Nervous, Hypochondriac, or Hysterie etc. Edinburgh, 1765.

3) Institutiones physiol. hum. Vol. I et II. Wien, 1806.

4) Clinical lectures. Dublin, 1848. Lect. 26—38.

5) London, Medico-chir. Transactions, T. XVIII. p. 1—260.

6) Traité des maladies des reins. T. III. p. 168. 1833.

7) Maladies de la matrice. 1839. T. I. Obs. 101 99. 95.

8) Clinique chirur. T. II. 199. 1842.

9) Ueber die vergleichende Pathologie der Bewegungsnervenkrankheiten des Menschen, der Hausthiere in den Denkschriften des deutschen Vereins. Bd. I. 1845.

10) Traité des paraplégies des membres inférieurs. Paris, 1857.

11) Incomplete paralysis of the lower Extremities connected with disease of the urinary-organs. Med. Times, 1857. No. 14.

Digitized by Google

lungen über reflectirte Uterusparaplegien. Prof. Bennet in seinem Werke über Uterusentzündung erwähnt mehrerer Fälle von Amaurose nach Letzterer. Nonat [1]) veröffentlichte zahlreiche Beobachtungen von Reflexparaplegien, die nach Affectionen des Uterus, seiner Ligamente und Ovarien zum Vorschein kamen. Aehnliche 5 Beobachtungen sind von Martin [2]) auf der Nonat'schen Abtheilung gesammelt worden. Landry veröffentlichte einen höchst interessanten Fall einer Frau, die an einer Vorwärtsneigung des Uterus litt, bei der complete Lähmung des Zwerchfells, der Bauchmuskeln, sowie Aphonie constatirt worden, und alle diese krankhaften Erscheinungen sofort verschwanden, nachdem der Uterus mit dem Finger in seine normale Lage gebracht wurde. Uterusparaplegien sind ferner von Esnault [3]) und Vallen [4]) veröffentlicht, zusammen 16 Beobachtungen. Die Lähmung soll immer der leidenden Seite des Uterus entsprochen haben.

Reflectirte Darmparaplegien werden nach Versuchen von Orfila an Thieren durch Drastica hervorgerufen, und sind von Hervieux [5]) auch bei Menschen constatirt worden (Paraplegie nach 2 Flaschen Elixir antiglaireux). Bauden [6]) hatte Gelegenheit, Paraplegie nach hartnäckiger Diarrhoe zu beobachten. Aehnliche Beobachtungen sind von Zabreski [7]), Abernethy und Andrae veröffentlicht worden. Die verschiedensten Affectionen des Gastro-intestinaltractus sind als Urheber von Paraplegien beschuldigt worden: so Gastro-enteritis (Graves), Gastricismus (Stoll, Trousseau, Sandrin, Golfin), Dysenterie (Hoffmann, Fabricius de Hilden, Sauvages, Zimmermann, J. Frank).

Die Lancet [8]) vom Jahre 1859 bringt mehrere Vorlesungen von Brown-Séquard über Paraplegien im Allgemeinen und Reflexlähmungen insbesondere. Derselbe führt theils aus eigener, theils aus fremder Beobachtung eine Reihe von Lähmungen auf, welche durch krankhafte Zustände des Uterus, der Ovarien, der Nieren, Harnblase, Harnröhre, Prostata, Darmtractus, Lungen, Zähne, peripherischen Nerven (Neuralgien) unter Vermittelung eines centripetalen Nerven entstanden waren. Er weicht in seinen Anschauungen von seinen Vorgängern ab, stellt eine neue Theorie auf, die aber vielfach bekämpft worden ist. Zu den Gegnern dieser Theorie gehören unter Anderen Jaccoud [9]) und Gall, der als Begründer der neueren Ansichten über das Wesen der Reflexlähmungen gelten kann. An seine Anschauungen schliessen sich die von Remak [10]) und Leyden [11]), der 3 Fälle von Reflexlähmungen zu beobachten Gelegenheit hatte, von denen 2 zur Autopsie gekommen sind. Aehnlicher Ansicht sind fast alle Neurologen der Neuzeit.

Bevor wir weiter ins Gebiet der Reflexlähmungen vordringen, müssen wir zuerst folgende Fragen uns vorlegen:

1. Sind wirklich die von den Autoren veröffentlichten Fälle von Reflexlähmungen auf reflectorischem Wege entstanden und functioneller Natur gewesen?

2. Sind irgend welche characteristische Merkmale vorhanden, durch die Reflexlähmungen von anderen Paraplegien sich unterscheiden?

3. Endlich wie ist das Wesen dieser Lähmungen zu erklären?

In vielen Fällen ist die reflectorische Natur der Lähmungen keineswegs streng nachgewiesen. Jaccoud in seinem Werke über Paraplegien unterwirft viele Beobachtungen sogenannter Reflexlähmungen einer strengen Analyse und kommt zum Schlusse, dass die grosse Zahl derselben sich auf ein Minimum reduciren lasse. In vielen Fällen waren die Erscheinungen des Nieren- und Blasenleidens nicht Ursache, sondern Folge der Lähmungen gewesen. Gall machte schon auf den Umstand aufmerksam, dass manche Gehirnleiden zuerst durch eine Magenaffection sich ankündigen, dass ebenso Prostata-, Blasen und Nierenleiden die ersten Erscheinungen einer primären Myelitis sein können, besonders sei eine Form, welche ganz allmälig mit den Erscheinungen eines Blasencatarrhs, mit schwach alkalischem, durch Kalkphosphate getrübtem Harne, mit Lendenschmerzen verbunden, sich entwickelt, von primärer cerebro-spinaler Erschöpfung nach übermässiger Anstrengung abhängig. In dem von Leroy citirten, von Loelius a fonte beobachteten Falle finden wir, dass ein Mann von etwa 52 Jahren von einem continuirlichen Fieber mit abendlichen Exacerbationen befallen wurde. Am 7. Tage schien das Fieber gemässigt, es wurden dem Patienten einige Blutegel ad anum gesetzt, darauf Fieber wieder überhand genommen, violette Flecken auf dem ganzen Körper aufgetreten, Sensibilität und Motilität in den Schenkeln abgenommen, Harnincontinenz zum Vorschein gekommen etc. Wo finden wir hier den Beweis, dass die Harnretention zu den Störungen der Rückenmarksfunctionen Anlass gegeben habe? Ist hier nicht evident, dass die Harnretention Folge der Lähmung war? Viele von Leroy und Stanley betrachteten Fälle sind bei Syphilitikern beobachtet worden, und könnte die Syphilis nicht Grund dieser Lähmungen gewesen sein? In manchen Fällen ist einfache Coincidenz zwischen Lähmung und Leiden der Urogenitalorgane gewesen, in manchen anderen brachte eine Ursache sowohl Lähmung als Affection der Harnorgane zu Stande. Als Beispiel möge folgende, von Graves veröffentlichte Krankengeschichte dienen:

Richard M'Nab, in der Marine thätig, 38 Jahre alt, tritt im Jahre 1835 in das Richmondspital ein. Im Jahre 1826 überstand er eine hartnäckige Gonorrhoe, und im Jahre 1830 in Folge einer beschwerlichen Reise, in der er Kälte und Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, erkrankte er an Haemorrhoiden, die ihn 7 Monate ans Bett fesselten. Im Verlaufe dieser Krankheit bemerkte er zum ersten Male, dass er häufig urinire, sonst seien aber keine Harnbeschwerden, keine Harnretention vorhanden gewesen. Bis zum Jahre 1834 geniesst Pat. des besten Wohlseins, macht eine Reise von Cadix nach Dublin, auf einem vom Wasser überschwemmten Schiffe, wo er Kälte und Nässe ausgesetzt war und durch gleichzeitige übermässige Anstrengungen an der Pumpe sich stark angegriffen fühlte. 15 Tage nach seiner Ankunft in Dublin geht er auf ein anderes Schiff über, aber nach etwa 14 Tagen bekommt er Schmerzen im Rücken, in den Beinen, bis er zuletzt seine Arbeit aufzugeben sich gezwungen sieht. Trotz der Ruhe wird der Lumbalschmerz immer heftiger, der Gebrauch seiner Beine geht gänzlich verloren. Die Lähmung ist nicht complet. In diesem Zustande tritt er ins Krankenhaus ein, wo ausser Lähmung Dysurie und Harnincontinenz constatirt werden.

Es fragt sich, mit welchem Rechte die Lähmung auf Rechnung der Harnröhrenstrictur geschoben würde? Ist hier nicht einleuchtend, dass alle bei Patienten beobachteten Erscheinungen Folge der Kälte, Nässe und Erschöpfung waren?

Der Kranke der 3. Beobachtung Stanley's erlitt einen

---

1) Gazette des Hôpitaux. 1856. p. 98. 12.

2) Des tumeurs phlegmon. des ligaments larges.

3) Des paralysies symptomatiques de la métrite. Thèse. Paris, 1857.

4) Des maladies sympathiques des maladies de l'uterus et de ses annexes. Thèse. Paris, 1858.

5) Gazette des Hôpitaux. 1850. p. 98.

6) Des causes de la paraplégie. Thèse. 1858.

7) Gazette médicale de Paris. 1842.

8) April 21. 28. Mai 5—28. Juni 23. Juli 14. April 18. September 8. October 20.

9) Les paraplégies et l'ataxie.

10) Med. Central-Zeitung, 1860.

11) Königsberg, 1865.

heftigen Fall auf den Rücken und zog sich eine intense Contusion zu. Er begann von diesem Leiden sich zu erholen, als er, in Schweiss gebadet, sich einer Erkältung aussetzt; gleich darauf Frostanfall, Schmerzen in den Lenden, und am folgenden Tage Parese in den unteren Extremitäten, die später in vollständige Lähmung übergeht. Einige Tage vor dem Tode stellt sich Harnincontinenz ein. Die Autopsie ergiebt: Rückenmark intact, Nieren entzündet. Ist im vorliegenden Falle nicht wahrscheinlich, dass der Fall auf den Rücken und die Erkältung sowohl Lähmung wie Nephritis hervorgerufen? Erstere beruhte gewiss auf einer materiellen Läsion des Rückenmarks, die bei macroscopischer Untersuchung der Beobachtung entging. In manchen Fällen ist die Schwäche der Beine in Folge langwieriger Krankheit und bedeutender Kräfteconsumption als Lähmung gedeutet worden In manchen anderen Fällen verbreitete sich die Nierenentzündung auf das umgebende Zellgewebe, auf Abdominal- und Cruralmuskeln, bedingte somit beschränkte Immobilität. Solche Fälle sind von Friedberg[1]) als Myopathia propagata bezeichnet worden.

Die Fälle von reflectirten Uterinparaplegien sind noch grösseren Zweifeln unterworfen, indem bei ihnen ein mechanisches Moment in Wirkung tritt, Druck des vergrösserten und flectirten Uterus auf die Lumbo-Sacralnerven. Noch nie ist Lähmung bei Entzündungen, Verschwärungen, Granulationsbildungen des Collum uteri, beobachtet worden. Nonat in seiner Abhandlung über die in Frage stehende Lähmung sagt: „Die in Folge einer Metritis interna auftretende Lähmung könne beide Beine befallen. In den Fällen, wo gleichzeitig Metritis interna und perinterine Phlegmone existirt, beschränke sich die Lähmung ausschliesslich auf das der kranken Seite entsprechende Bein, oder verbreite sich auch auf das zweite Bein, immer aber mit vorwaltender Intensität auf der der kranken Seite entsprechenden Extremität. In seinen Beobachtungen 80, 82, 84 finden wir perinterine Phlegmone einerseits und Parese der entsprechenden Extremität. Schwankungen im Verlaufe treten auf je nach dem Zustande des Uterus.

Das Beschränktsein der Lähmungen auf ein Bein, die Abwesenheit von consecutiver Paralyse nach acuten wie chronischen Irritationen des Collum uteri lassen die Vermuthung aufkommen, dass mechanische Momente zum Zustandekommen einer Paralyse erforderlich seien.

Ist, wie aus dem Obigen ersichtlich, der reflectorische Vorgang in den erwähnten Beobachtungen nicht streng bewiesen, so ist das proclamirte Intactsein des Rückenmarks in den letal abgelaufenen Fällen von Reflexlähmungen noch minder bewiesen. Fast in allen Fällen fand nur eine makroskopische Untersuchung des Rückenmarks statt, und wie bekannt, können in einem ganz intact scheinenden Nervencentrum tiefe Läsionen vermittelst des Mikroskops entdeckt werden. Der einzige von Gall mikroskopisch untersuchte Fall, in dem das Rückenmark sich wirklich intact erwies, ist noch nicht maassgebend, indem andere Theile, von denen aus Lähmung entstehen könnte, wie peripherische Nerven etc., nicht untersucht wurden. Wie wichtig solche Untersuchung ist, zeigt eine lehrreiche Beobachtung Kussmaul's[2]), Paraplegie im Verlaufe einer Cystitis, wo bei der Autopsie Atherom beider Art. hypogastr. und fettige Degeneration der Ischiadici constatirt wurden.

Hier war also keine Reflexlähmung, sondern organische Paraplegie in Folge peripherischer Ursache. In manchen Leichenbefunden sind pathologische Veränderungen notirt, denen die Autoren zu geringen Werth verliehen haben. In der 4. Beobachtung Stanley's finden wir: Gehirn und Rückenmark intact, Spinalmembranen vom ersten Lumbalwirbel abwärts, stark vascularisirt. Wer bürgt uns, dass die chronische Hyperämie im vorliegenden Falle zu der von Rokitansky hervorgehobenen Bindegewebswucherung im Rückenmarke nicht Anlass gegeben habe? Hat nicht Schröder van der Kolk tiefe Läsionen der Medulla oblongata bei Epileptikern nachgewiesen, bei denen im Beginne ihrer Leiden nur Hyperämie des verlängerten Marks stattgefunden? Der Mangel einer mikroskopischen Analyse berechtigt uns, das Intactsein der Nervencentren zu bezweifeln. In den 3 von Gall[1]) veröffentlichten Fällen von Paraplegie nach Urethralblennorrhöen und Harnröhrenstricturen ist entzündliche Läsion des Rückenmarks constatirt worden. In einem dieser Fälle, an einem mit Blennorrhoe behafteten Manne, verbreitete sich die Entzündung der Nieren, der Blase und des Beckens auf die Vertebralvenen und Meningen, wodurch Meningitis entstanden war. In den anderen zwei Fällen von Paraplegie, in einem nach Harnretention, im zweiten im Verlaufe einer Blennorrhoe ist Meningo-myelitis gefunden worden. In diesen 3 Fällen schien 2 Mal das Rückenmark ganz intact zu sein, und nur vermittelst des Mikroskops sind die oben erwähnten Läsionen entdeckt worden. Die 2 von Leyden mitgetheilten, tödtlich abgelaufenen Fälle von Paraplegia urinaria stellten sich als Myelitides heraus.

Aus allem diesem muss der Schluss gezogen werden, dass weder Beobachtungen am Lebenden, noch Leichenbefunde, uns zuverlässig eine Lähmung demonstriren, die nur auf durch periphere Reize hervorgerufener Functionshemmung des Rückenmarks beruhe, ohne jegliche materielle Läsion seiner Substanz.

(Fortsetzung folgt.)

1) Pathologie und Therapie der Muskellähmungen. Leipzig, 1862.
2) Würzburger medicinische Zeitschrift. IV. 56. 63.

1) On paraplegie. Guys Hospital Reports. II. 1856.

IV. Feuilleton.

44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock.

(Fortsetzung.)

In der zweiten allgemeinen Sitzung am 20. September kam zunächst die Wahl des nächsten Versammlungsortes zur Verhandlung. Herr Prof. Thierfelder bringt Leipzig in Vorschlag; Herr Dr. Graf aus Cleve verliest eine Zuschrift der Stadtbehörden Cleve's, welche in sehr herzlicher Weise die Versammlung für das nächste Jahr einladen; endlich lenkt noch Herr Dr. Mendel aus Pankow die Aufmerksamkeit auf Strassburg. Obgleich dieser letzte Vorschlag mit lebhaften Zurufen aufgenommen wurde, sieht doch die Versammlung davon ab, als Herr Prof Behn (Dresden) das Unzweckmässige beleuchtet, schon im nächsten Jahre in Strassburg zusammenzukommen: man müsse erst die Universität daselbst sich organisiren lassen und lieber nach mehreren Jahren in grosser Zahl und besonders freudig nach Strassburg gehen. Die Versammlung entscheidet sich nach kurzer Debatte für Leipzig, hauptsächlich von der Erwägung geleitet, dass in dieser Stadt, in welcher die Naturforscherversammlung 1822 von Oken gegründet wurde, auch das 50jährige Jubiläum derselben am zweckmässigsten zu feiern sei. Indess stand der sich für Leipzig entscheidenden Majorität eine nicht unbeträchtliche Minorität gegenüber, welche durch das auf Anfrage des Geschäftsführers ergangene, zwar zustimmende, aber ziemlich kühl gehaltene Schreiben des Leipziger Magistrats, so wie durch eine gleichfalls wenig ermunternde Ansprache des Herrn Prof. Credé verstimmt war. Der Letztere hatte zugleich die Versammlung darauf aufmerksam gemacht, dass, im Falle die Wahl auf Leipzig fiele, die Sitzungen nicht, wie gewöhnlich, am 18. September werden eröffnet werden können, sondern auf mehrere Tage früher, der Messe halber, werden verlegt werden müssen. Zu Geschäftsführern für das nächste Jahr wurden die Herren Prof. Thiersch und Prof. Leuckart in Leipzig erwählt. Gegen einen Antrag des Herrn Prof. Credé, den Senior der Leipziger Universität Ernst Heinrich Weber ausnahmsweise zum Ehrenpräsidenten zu ernennen, erklärte sich Herr Prof. Virchow, da die Statuten nicht gestatten, eine solche neue Würde einzuführen: die gegenwärtige Versammlung sei zu einer Aenderung incompetent, und es müsse der nächsten Versammlung anheimgestellt bleiben, ob sie während ihrer Dauer einen Ehrenpräsidenten wählen wolle.

Herr Prof. Virchow hielt darauf seinen Vortrag „über die Aufgaben der Naturwissenschaften in dem neuen nationalen Leben Deutschlands":

Hochverehrte Anwesende! Der Gedanke, dass die deutsche Naturforscherversammlung im nächsten Jahre zurückkehren wird an den

Digitized by Google

Ort, an dem sie vor 50 Jahren ihre Entstehung genommen hat, mahnt uns an die Pflicht, uns klar zu machen, welche Bedeutung dieselbe im Leben unserer Nation, in der Gestaltung unserer deutschen Wissenschaft eingenommen hat; er mahnt uns zugleich, an der Geschichte der Vergangenheit zu prüfen, welche Stellung die Versammlung und mit ihr die Naturwissenschaften in dem neu sich aufbauenden Reiche einnehmen sollen.

Als vor 50 Jahren auf den Ruf des alten Oken eine kleine Zahl von Naturforschern sich in Leipzig versammelte, da geschah es, nicht gerade in der Stille der Nacht, aber doch in der Stille des Geheimnisses. Es war im Jahre 1822 noch nicht möglich, dass in öffentlicher Weise, nach geschehener Ankündigung, nach richtiger Anmeldung bei der Polizeibehörde, eine grössere Zahl deutscher Männer zusammenkommen konnte, um über Angelegenheiten zu berathen, welche scheinbar ganz ausserhalb des Gebietes politischer oder nationaler Bewegung lagen, und welche durch den objectiven Charakter, den sie an sich tragen, eigentlich über jeden Verdacht erhaben sein mussten.

Es genügt diese einfache Thatsache, sowie die andere, dass erst, wenn ich mich nicht irre, im Jahre 1861 auf der Naturforscherversammlung zu Speyer die Namen der Mitglieder aus Oesterreich, welche an dieser constituirenden Versammlung Theil genommen hatten, publicirt werden durften, — es genügt die Erinnerung an diese Thatsache, um uns einigermaassen klar zu machen, welche grosse Veränderung in unserem Lande stattgefunden hat; und, meine Herren, es erzeugt gewiss ein freudiges Gefühl in jedem Mitgliede dieser Versammlung, wenn es sich sagen kann, dass an dieser Veränderung, welche das ganze nationale Leben, nicht nur die Naturforscher, sondern alle Kreise des grossen Volkslebens, in sich begreift, die Naturforscher und Aerzte einen entscheidenden, einen, man kann sagen, bestimmenden Antheil gehabt haben. Die Naturforscher und Aerzte waren die Ersten, welche überhaupt zusammentraten, um in gemeinsamer Arbeit die Pflichten zu üben, welche von ihnen übernommen waren nicht blos im Namen der Wissenschaft, sondern auch im Namen des Vaterlandes.

Der alte Oken — Sie wissen es ja — galt als ein grosser Revolutionär seiner Zeit, weil er damals zu träumen wagte von der Grösse eines kommenden deutschen Reiches. Man hat ihn später hinausgetrieben über die Grenzen des Vaterlandes; er war genöthigt, den Schutz der Schweiz zu suchen, um mit diesem Gedanken, wie einst Ulrich von Hutten, in der Fremde begraben zu werden. Damals aber, als er seine Freunde aus den verschiedenen deutschen Ländern zusammenrief, um sie zu der ersten Naturforscherversammlung zu vereinigen, da geschah es nicht blos, um mit ihnen zu verhandeln über die Angelegenheiten der Wissenschaft als Wissenschaft, sondern es geschah auch mit der Absicht, in den zerstreuten Söhnen des grossen Vaterlandes den Gedanken des inneren Zusammenhanges zu wecken, und so thatsächlich mitzubauen an dem künftigen einheitlichen Reiche.

Die Naturforscherversammlung ist von Jahr zu Jahr gewachsen, und wenn wir endlich hier in Rostock zusamengetreten sind, der letzten der deutschen Universitäten, welche von der Versammlung aufgesucht worden ist, derjenigen, welche am längsten getrennt gewesen ist durch ungünstige äussere Verhältnisse der Lage und der politischen Gestaltung, so müssen wir doch sagen, es ist ein erhebendes Gefühl, die Männer aus dem ganzen Vaterlande hier frei tagen zu sehen inmitten des so viel gefürchteten Mecklenburgs. Wir vollenden, meine Herren, in diesem Augenblick die Reihe der geistigen Eroberungen, welche die Naturforscherversammlung inaugurirt hat. Aber wir können uns zugleich freuen, dass von dem Gesichtspunkte der Einigung der getrennten Stämme eines Volkes aus frühzeitig auch nach aussen getragen worden ist die Ueberzeugung, dass in Versammlungen, wie diese, auch die grösseren Geschicke der Menschheit sich leichter und bequemer ordnen lassen, als auf Schlachtfeldern, und dass es einstmals möglich sein werde, das grosse Band der Humanität um die getrennten Glieder des Menschengeschlechts zu schlingen.

Es war für mich eine erhebende Erfahrung, als ich in den Verhandlungen der letzten British Association, in der Eröffnungsrede des berühmten Präsidenten Sir William Thomson las, dass der Brief des verstorbenen David Brewster, durch welchen er die englische Naturforscherversammlung in's Leben rief, ausdrücklich erklärt, es geschehe dies im Hinblick auf die grossen und segensreichen Erfolge, welche die deutsche Naturforscherversammlung während ihrer damals neunjährigen Thätigkeit erzielt habe. Wir sind zuerst vorgegangen unter allen Nationen; die englische ist nachgefolgt, und allmälig hat sich die Zahl dieser Versammlungen vermehrt; sie sind allmälig ausgedehnt worden auf alle möglichen Gebiete menschlicher Thätigkeit, und man hat sich daran gewöhnt, im Zusammenarbeiten Vieler die gemeinsamen Ziele klarer festzustellen, nach welchen die Gesammtheit zu streben hat.

Fragen wir uns nun, verehrte Anwesende, wie gestaltet sich das Bedürfniss in dem neuen Reiche, welches hauptsächlich von Seiten der Naturwissenschaft befriedigt werden soll? Zur Zeit, als die erste Naturforscherversammlung zusammentrat, befand sich die deutsche Wissenschaft noch unter dem Hochdrucke der französischen Glanzmänner, so kann ich sie wohl nennen, jener erhabenen Geister, welche, hervorgegangen aus der grossen Revolution, auf allen Gebieten der Naturforschung neue Wege und Bahnen eröffnet haben.

Es geziemt uns wohl, gerade in einem Augenblicke, wo vielfach durch eine schlecht unterrichtete Presse Hohn und Schmach auf unser unglückliches Nachbarvolk gehäuft wird, dankbar jener Zeit uns zu erinnern, wo die grossen Güter der geistigen Errungenschaft, welche Frankreich hervorgebracht hat, allen Nationen zugeführt wurden, und wo keine andere Nation begieriger und eifriger an diesen Genüssen Theil genommen hat, als die deutsche. Jene grossen Männer, die Lavoisier und Laplace, die Gay-Lussac, die Jussieu, die Cuvier, die Dupuytren, die Laennec, sie werden unvergessen sein in der Geschichte der Menschheit. Als die deutschen Naturforscher zuerst zusammentraten, da war, wenn wir ehrlich sein wollen, Alles, was deutsche Wissenschaft genannt werden konnte, noch so sehr in den Windeln, dass die landläufige Wissenschaft, die Wissenschaft der Handbücher und die Handbücher selbst durchweg französisch waren. Geben Sie die Literatur jener Periode durch, so werden Sie ausser vereinzelten, sehr wenigen, glänzenden Ausnahmen ganz überwiegend finden, dass die eigentliche Lehrbuchsweisheit, welche die Gesammtheit schöpfte, das, was die Quelle war für das gemeinsame Denken, französisch war. Und so ist es mehr oder weniger geblieben bis zu den dreissiger Jahren. Aber in dem kleinen Kreise, den Oken um sich versammelte, und in den Freunden, welche er besass, da steckte allerdings ein neuer Gedanke, der eigentlich deutsche Gedanke, der Gedanke, welchen gross gezogen zu haben in der That unsere Nation sich rühmen kann, der Gedanke, welcher die Grundlage geworden ist für die moderne Entwickelung der meisten Naturwissenschaften, und welcher, wie ich hoffe, die Grundlage noch grösserer Werke werden wird: — ich meine, der genetische Gedanke.

Es war in den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts, als anfangs sehr schüchtern, aus kleinen Anfängen heraus sich die Gewohnheit gestaltete, die Dinge nicht mehr in der alten phrasenhaften Weise zu behandeln, sondern ihnen unmittelbar auf den Leib zu gehen, und sie nicht blos als gegebene anzusehen, sondern sie in ihrer Geschichte, in ihrem Werden kennen zu lernen. Eine solche Betrachtung hat freilich ihre grossen Schwierigkeiten.

Es ist ja sehr viel bequemer, wenn man sich ein gewisses Ding als unveränderlich vorstellt, mit bestimmten gegebenen Eigenschaften, die ein- für allemal da sind, und die, wenn man sie einmal kennen gelernt hat, nur durch das Gedächtniss festgehalten zu werden brauchen. Daher stammt jene so viel gerühmte Methode des Gedächtnisswesens, welche trotz aller gegentheiligen Versicherungen der regulativischen Schulmänner die Grundlage unseres gesammten Volksschulunterrichtes geblieben ist.

Der Gedanke von der Veränderlichkeit der Dinge in der Zeit, von ihrer Entwickelung, der Gedanke, dass es eigentlich nichts Unveränderliches giebt, dass Alles einem stetigen Wechsel unterworfen sei, — dieser Gedanke war freilich schon zu wiederholten Malen im Laufe der Culturgeschichte aufgetaucht, aber es war nicht gelungen, zu pactiren zwischen den scheinbar unversöhnlichen Gedanken der Allveränderlichkeit und der Allunveränderlichkeit. Aus diesem Widerstreit hat sich meines Wissens zunächst im Gebiete der organischen Naturwissenschaften, ausgehend von den Erfahrungen, welche namentlich die Geschichte der Pflanze, die Entwickelung der Insecten und endlich die eigentliche Entwickelungsgeschichte brachten, der Gedanke ausgebildet, dass die natürlichen Dinge überhaupt zu betrachten sind in ihrer geschichtlichen Veränderung, und dass man sie trotz ihres individuellen Fortbestandes in den verschiedenen Zeiten ihrer Existenz auf ihre variablen Eigenschaften untersuchen müsse. Ich darf wohl daran erinnern, mit welcher Schnelligkeit in der Zeit vom Ende des vorigen Jahrhunderts bis zur Zeit Oken's dieser Gedanke sich entwickelt hat zu dem nämlichen Ahnen, welches in der neueren Zeit anfangs schüchtern, dann immer bestimmter an's Licht getreten ist in den bekannten Darwin'schen Sätzen. Denn von der Unveränderlichkeit der Species bis zur Veränderlichkeit der Species ist ja eben kein grösserer Schritt, als der eben angedeutete, dass man die Dinge nicht als gegebene, sondern als werdende ansieht. Wenn in der Betrachtung der organischen Natur zuerst dieser Gedanke sich geltend gemacht hat, so darf ich jetzt wohl daran erinnern, dass er sich in immer grösserer Breite geltend macht in der Betrachtung des Universums, und dass die moderne Astronomie, wie neulich mit Recht auf der englischen Naturforscherversammlung gesagt worden ist, anfängt aufzuhören, eine blosse Physik der Sterne zu sein und sich anfängt zu verwandeln in eine Physiologie der Sterne.

Meine Herren! der Gedanke, dass das Gesammte sich in der Entwickelung befindet, ist ein deutscher; ihn gesichert, ihn allmälig über immer grössere Gebiete des Wissens ausgebreitet zu haben, das ist nicht eins der kleinsten Verdienste, welche der Naturforscherversammlung gebühren. Denn mit Recht ist in den ersten Grundlagen unserer Statuten hervorgehoben, wie gross die Bedeutung des persönlichen Verkehrs der Naturforscher unter einander ist. Nicht blos jene Freuden der Geselligkeit, welche eine grosse Mehrzahl von Individuen als die Vorbedingung ihres Zustandekommens voraussetzen und von denen wir in den letzten Tagen so glänzende Proben erfahren haben; — nicht blos die Annehmlichkeit der persönlichen Bekanntschaft, die nicht hoch genug angeschlagen werden kann, das Anknüpfen freundschaftlicher Beziehungen, wo vielleicht unter anderen Umständen schroffe und selbst feindliche Gegensätze hervorgetreten sein würden, das Ausgleichen mancher Widersprüche durch den persönlichen Verkehr: — das ist das Geringere. Das Grössere bleibt jene Mittheilung im Wissen, jene Verständigung über die Methoden, jene Klar-

Digitized by Google

legung der Richtungen der Forschung, welche unzweifelhaft nirgends besser geschehen kann, als in dem mündlichen Verkehr.

Wenn nun so bedeutende Fortschritte im Laufe der fünfzig Jahre sich vollzogen haben, die wir hinter uns haben, wenn wir sagen können, dass während derselben kein Gebiet der Naturwissenschaften ohne die grössten Umwälzungen geblieben ist, so könnte man vielleicht sagen: es sei nunmehr so ziemlich Alles erreicht, was die Naturwissenschaften leisten könnten. Sie haben nun eine gewisse Sicherheit der Grundlagen gewonnen; in der Schule lehrt man im Grossen und Ganzen, was das Facit dieser Erfahrungen ist. Die Nation nehme daran Antheil, und damit sei es genügend. Nicht Wenige giebt es auch, welche meinen, die Bedeutung der Naturwissenschaften liege wesentlich in der materiellen Leistung, welche sie hervorbringen, in dem Nutzen, welchen sie schaffen. Es wird anerkannt, dass die Medicin kranke Glieder repariren und sogar positive Grundlagen für die physische Erziehung liefern kann. — Es wird hervorgehoben, dass Handel und Gewerbe, Berg- und Ackerbau, Schifffahrt und Verkehr, Küche und Keller die wichtigsten Einflüsse durch den Fortschritt der Naturwissenschaften erfahren und in vielen Beziehungen gänzlich dadurch verändert werden.

Ich unterschätze gewiss nicht alle diese materiellen Leistungen. Es wird, denke ich, immer ein Stolz der Naturforscher bleiben, dass sie soviel beitragen konnten zu dem materiellen Gedeihen der Nation. Gegenwärtig ist selbst in Frankreich nicht blos die Redensart von dem Schulmeister von Königgrätz cursiv geworden, sondern man hat sich auch daran gewöhnt zu denken, dass die deutschen Schulen und Universitäten einen Einfluss auf den Gang des letzten Krieges gehabt haben, und dass die deutsche Wissenschaft, indem sie eine so grosse Zahl von Ingenieuren, Fabrikanten, Producenten der verschiedensten Dinge heranbildete, eine entscheidende Einwirkung auf die Kriegführung ausgeübt habe. Man mag hierin vielleicht im Augenblick etwas übertreiben; immerhin wird Niemand darüber im Zweifel sein, dass die Artillerie und Alles, was mit ihr zusammenhängt, so sehr eine in das Gebiet der angewandten Naturwissenschaften hineinfallende Wissenschaft geworden ist, dass mit jedem Jahre weiter wir uns nur darüber wundern können, dass noch kein Geschäftsführer auf den Gedanken gekommen ist, eine besondere Section für Artillerie in unserer Versammlung einzurichten. Da bei uns sonst wie gestern in Erinnerung gebracht worden ist, alle möglichen Specialitäten anerkannt werden, so muss ich sagen, dass die Artillerie eine der Lücken unserer Naturforscherversammlungen darstellt.

Ich möchte aber darauf aufmerksam machen, dass, so schätzenswerth alle solche materiellen Leistungen an sich sind, man sich doch vielleicht dem Gedanken hingeben darf, dass gerade von diesem Gebiete der materiellen Leistungen der Menschheit ungleich grössere und vielleicht unschätzbare Wohlthaten zugeführt werden dürften. Niemand, der die Geschichte des Maschinenwesens während der hundert Jahre, die seit der Einführung besserer Maschinen vergangen sind, studirt hat, kann sich dem Gedanken entziehen, dass die Maschine Menschenarbeit ersetzt; Niemand, der diesen Ersatz der Menschenarbeit durch Maschinenarbeit verfolgt, kann sich der Hoffnung entschlagen, dass endlich auch einmal diese auf dem Gebiete der mechanischen Arbeitsleistung ersparte Menschenarbeit nutzbar gemacht werden möchte auf dem Gebiete der geistigen Arbeit, der höheren und besseren Arbeit. Meine Herren! Wenn die Arbeiter selbst in einer zum Theil rohen, ungeschlachten Form anfangen, ihre Forderungen nach dieser Richtung hin zu formuliren; wenn der Normalarbeitstag in ähnlicher Weise zur Sprache kommt, wie vor Jahrtausenden der siebente Tag als Feiertag, als Tag der geistigen Erholung und Erhebung, so ist es nicht selten, dass ein intelligenter Arbeiter schon gegenwärtig sagt: die Ersparung an Zeit, welche der Normalarbeitstag mit sich führt, soll gewidmet werden der geistigen Erziehung, dem Fortschritte in der Wissenschaft, nicht blos der „Erhebung", sondern dem Fortschritte im Wissen, welches Wissen wiederum verwandt werden soll zu neuer Arbeit, welches Wissen wiederum dienen soll als Ausgang für neue technische und geistige Fortschritte.

(Fortsetzung folgt.)

Erste Zusammenstellung

der in den einzelnen Regierungs-Bezirken des Preussischen Staates im Jahre 1871 vorgekommenen Cholera-Erkrankungen und Todesfälle.

Laufende Nummer	Regierungs-Bezirk	Tag des Ausbruchs	Vom Ausbruch bis zum 7. September 1871 sind erkrankt	gestorben
1.	Gumbinnen	13. Juli 1871	810	413
2.	Königsberg	26. „ „	2535	1204
3.	Danzig	1. Aug. „	139	94
4.	Marienwerder	21. „ „	4	4
5.	Stadt Berlin	14. „ „	10	8
6.	Potsdam	20. „ „	14	7
7.	Frankfurt	29. „ „	6	6
8.	Stettin	11. „ „	135	90
9.	Posen	19. „ „	61	36
10.	Schleswig-Holstein. .	21. „ „	131	76
11.	Landdrostei Lüneburg	4. Sptbr. „	2	2
	Summa . . .	—	3847	1940

Die vorstehende Zusammenstellung der vom Ausbruch bis zum 7. September d. J. vorgekommenen Erkrankungen und Todesfälle an der Cholera in Preussen lässt nur in der Provinz Preussen eine stärkere Verbreitung der Krankheit wahrnehmen.

Am 13. Juli d. J. trat der erste Cholerafall im Kreise Pillkallen, Regierungs-Bezirk Gumbinnen, auf. Die Seuche war bis Wirballen, der russischen Grenz-Eisenbahnstation, vorgedrungen, hatte dann sich in den russisch-polnischen Provinzen, welche die diesseitige Grenze umspannen, verbreitet und nur der durch die Rinderpest gehemmte Grenzverkehr hatte die schnellere Verbreitung verhindert. Dem einmaligen Ausbruche folgten bald Erkrankungen in anderen Kreisen, so dass bis zum 7. September in 12 Kreisen des Departements 810 Personen erkrankt und 413 gestorben waren. Am heftigsten war bis jetzt die Krankheit in den Kreisen Pillkallen, Oletzko und Lyk.

Im Regierungs-Bezirk Königsberg ist die Cholera hauptsächlich in der Stadt Königsberg sehr heftig aufgetreten. Am 26. Juli wurde die erste Erkrankung gemeldet, bis zum 31. Juli stieg die Zahl auf 13, bis zum 15. August waren 399 Personen erkrankt und 187 davon gestorben, bis zum Schlusse des Monats aber resp. 1791 und 837. In der ersten Woche des September erkrankten 280 Personen, von denen 148 der Krankheit erlagen. Es kommen mithin auf die Stadt Königsberg bis zum 7. September allein 2071 Erkrankungen und 980 Todesfälle. Von den übrigen Städten des Bezirks ist bisher nur Wehlau stärker heimgesucht worden, doch haben auch in Memel sich einige Fälle gezeigt.

Im Regierungs-Bezirk Danzig ist bis jetzt nur in der Stadt Elbing die Krankheit heftiger aufgetreten; von 106 Erkrankten sind vom 16. August bis 7. September 68 gestorben. Die Stadt Danzig war noch ziemlich frei.

Aus dem Regierungs-Bezirk Marienwerder liegen nur Anzeigen von vereinzelten Ausbrüchen in Mewe und Rosenberg vor, die eine weitere Ausdehnung bis jetzt nicht gewonnen haben.

Für Berlin zeigt die Zusammenstellung bis zum 7. September 10 Erkrankungen mit 8 Todesfällen.

Nach weiteren Berichten sind bis zum 14ten desselben Monats 12 Personen erkrankt und 6 gestorben; bis zum 21sten resp. 22 und 17, am 22sten resp. 1 und 1, am 23sten resp. 2 und 2, am 24sten resp. 2 und 1, am 25sten resp. 6 und 6, bis dahin zusammen 55 Erkrankte und 41 Gestorbene. Die Krankheit ist mithin hiernach in Berlin bis jetzt nur in geringem Umfange aufgetreten.

Im Potsdamer Regierungs-Bezirk ist Neustadt E.W. am stärksten heimgesucht, auch sind auf den Kähnen bei Liebenwalde und Zerpenschleuse, wie in früheren Jahren, so auch jetzt wieder Erkrankungen vorgekommen.

Aus Frankfurt a. O. wird die Constatirung von 6 Cholerafällen in der Oderstrasse gemeldet. Neuere Berichte zeigen eine weitere Verbreitung der Krankheit in der Stadt an.

Aus dem Regierungs-Bezirk Stettin wird Ende August über das Auftreten der Cholera in der Stadt Stettin und deren Vorstädten berichtet, doch haben die Krankheitsfälle bis jetzt keine grosse Verbreitung gewonnen.

Die aus dem Regierungs-Bezirk Posen gemeldeten Erkrankungen sind in der Stadt Kostrzyn, Kreises Schroda, vorgekommen, auch soll im Kreise Samter ein Fall constatirt sein.

Aus den Provinzen Schlesien und Sachsen sind noch keine Anzeigen über das Auftreten der Cholera eingegangen.

Stärker scheint die Seuche in Altona auftreten zu wollen. Die ersten Fälle wurden dort am 27. August gemeldet. Bis zum 7. September waren 119 Fälle constatirt und in der folgenden Woche bis zum 14ten desselben Monats traten 16 neue Erkrankungen hinzu. Die andern Cholerafälle sind im Kreise Pinneberg und in der Stadt Tönning vorgekommen.

In Verbindung mit der Altonaer Epidemie (in Hamburg grassirt auch die Cholera) scheinen einzelne Erkrankungen in Harburg, Landdrostei Lüneburg, zu stehen, die jedoch nach neueren Berichten keine weitere Verbreitung gefunden haben.

Endlich sind aus den Regierungs-Bezirken Arnsberg und Trier vereinzelte Fälle von Cholera-Erkrankungen zur Anzeige gekommen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Einführung einer gemeinsamen deutschen Pharmacopöe wird nunmehr, wie es scheint, auf's Schnellste in Angriff genommen. Es tagt bereits eine Commission von 12 Mitgliedern aus den verschiedenen deutschen Staaten unter Vorsitz des Herrn Geh. Rath Hasselle, und soll die Berathung und Ausarbeitung der neuen Pharmacopöe so gefördert werden, dass dieselbe wo möglich schon in der jetzt einzuberufenden Session des Reichstages zur Vorlage und Annahme gelangen könne. In der Commission ist Preussen vertreten durch den Vorsitzenden Geh. Rath Hasselle aus

Digitized by Google

Berlin, Prof Falk aus Marburg und Apotheker Dr. Schacht aus Berlin, Mecklenburg durch Prof. Schulze und Apotheker Kühl aus Rostock, Sachsen durch Geh. Rath Reinhardt und Apoth. Fischer aus Dresden, Bayern durch Prof. Buchner aus München und Apoth. Wolfram aus Augsburg, Württemberg durch Geh. Rath v. Frehling, Baden durch Apoth. Seibert, Hessen durch Ober-Med.-Rath Buschmann. Ausserdem ist noch eine Anzahl Sachverständiger berufen, darunter Docent Dr. O. Liebreich aus Berlin, Prof. Schwanert aus Greifswald u. A.

Königsberg. Die Cholera hat in der letzten Woche nur wenige Opfer gefordert. Die täglich gemeldeten Erkrankungen haben im Durchschnitt die Zahl 10 nicht erreicht.

V. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Obwohl ich die in dem Bericht vom 11ten d. M. vertretene Ansicht theile, dass die Bestimmung im §. 14. der Apotheker-Ordnung vom 19. December 1820 durch die Gewerbe-Ordnung vom 21. Juni 1869 nicht aufgehoben ist, nehme ich doch Anstand, die Einlegung eines Rechtsmittels gegen das mit den übrigen Anlagen zurückfolgende, den Apotheker N. zu N. von der Anschuldigung der Medicinal-Pfuscherei freisprechende Urtheil der Strafkammer des Königlichen Ober-Gerichts zu N. vom 10. August d. J. anzuordnen. Es unterliegt nämlich keinem Zweifel, dass nach Erlass der Gewerbe-Ordnung ein Apotheker eben so wenig, wie irgend sonst Jemand sich durch Heilung von Krankheiten einer Medicinal-Pfuscherei schuldig macht. In so weit ist die ergangene richterliche Entscheidung vollkommen begründet. Hierdurch wird aber die Sache nicht erschöpft.

Ein Apotheker, welcher sich mit Behandlung von Krankheiten befasst, verletzt die besonderen Pflichten seines Berufs. Die hiergegen gerichteten Straf-Bestimmungen haben mit der Medicinal-Pfuscherei keinen Zusammenhang, sondern beruhen auf der durch die gegenseitige Controle bedingten Scheidung zwischen den Thätigkeiten des Arztes und des Apothekers. Dem Verbot des Curirens Seitens der Apotheker entspricht das Verbot des Selbstdispensirens Seitens der Aerzte. Ob durch eine Verletzung dieser Verbote ausserdem gegen Straf-Gesetze verstossen wird, wie es hinsichtlich des ersteren bis zum Erlass der Gewerbe-Ordnung der Fall war, hinsichtlich des letzteren noch gegenwärtig der Fall ist, lässt den Charakter der Verletzung einer besonderen Berufspflicht unberührt. Es folgt aber hieraus, dass die hiergegen verordneten besonderen Strafen zu denen gehören, welche der §. 144. der Gewerbe-Ordnung ausdrücklich bestehen lässt.

Die Erfüllung der besonderen Berufspflichten der Apotheker sicherzustellen, ist nicht Aufgabe des Richters, sondern der Verwaltungs-Behörden. Dass die Straf Bestimmungen der Apotheker-Ordnung in diesem Sinne aufzufassen sind, zeigt sich an den Strafen selbst, indem dieselben von einer Geldstrafe von 10 Thlrn. bis zur Entziehung des Privilegiums bemessen sind, welche letztere lediglich als eine administrative, die Aufrechterhaltung des ordnungsmässigen Apothekenbetriebs sicherstellende Massregel aufzufassen ist. Wenngleich nun die letztere nach §. 53., alinea 1. der Gewerbe-Ordnung jetzt nicht mehr wegen ordnungswidrigen Geschäftsbetriebes verhängt werden kann, so ist doch die Befugniss und resp Verpflichtung der Verwaltungs-Behörden stehen geblieben, die übrigen durch die Apotheker-Ordnung an die Hand gegebenen und durch die Gewerbe-Ordnung nicht aufgehobenen Mittel zur Sicherung eines geordneten Apothekenbetriebes in Anwendung zu bringen.

Demgemäss veranlasse ich die Königliche Landdrostei, dem Apotheker N. in N. zu eröffnen, dass die Betreibung ärztlicher Praxis mit den den Apothekern obliegenden Berufspflichten unvereinbar sei, und dass, so lange er Apotheker bleibe, jeder Verstoss gegen diese besondere Berufspflicht gemäss § 14. der Apotheker-Ordnung mit einer empfindlichen und im Wiederholungsfalle geschärften Ordnungsstrafe geahndet werden würde. Dieses Präjudiz ist vorkommenden Falles unnachsichtlich zu verwirklichen.

Berlin, den 23. September 1871.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lehnert.

An die Königliche Landdrostei zu N.

Personalia.

Auszeichnung: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: dem General-Stabsarzt der Armee, Chef der Militair-Medicinal-Abtheilung im Kriegs-Ministerium Dr. Grimm die Erlaubniss zur Anlegung des Grossherzogl. hessischen Militair-Sanitätskreuzes zu ertheilen.

Anstellungen: Der pract. Arzt Dr. Pretzsch zu Skurcz ist zum Kreis-Wundarzt des Kreises Pr. Stargardt, der Apotheker Fr. W. Marquardt zu Stettin zum pharmaceutischen Assessor bei dem Medicinal-Collegium der Provinz Pommern ernannt, und der Kreis-Physikus Dr. Jacobs zu Eupen aus dem Kreise Eupen in den Landkreis Cöln versetzt worden.

Niederlassungen: Dr. Sigism. Leopold in Tempelburg, Stabsarzt Dr. Cuerten in Homburg.

Verzogen sind: Dr. Hirsch von Lautenburg nach Königsberg i. Pr., Dr. Salheim von Anclam nach Spantekow, Dr Puppe von Usca nach Stepenitz, Dr. Kaufholz von Gelnhausen nach Weyhers. Stabsarzt Dr. Knoevenagel von Homburg nach Cöln, Assistenzarzt Dr. Alb. Becker von Homburg nach Einbeck, Kreis-Thierarzt Rübsamen von Oberursel nach Homburg v. d H.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Brehmer hat die Mankel'sche Apotheke in Colberg, Wallenschewski die Müller'sche Apotheke in Bacrwalde gekauft. Dem etc. G. Geise ist die Verwaltung der Ohlenschlaeger'schen Apotheke in Frankfurt a. M. übertragen.

Todesfälle: Regierungs- und Geh. Med.-Rath Dr. Koch in Merseburg, Departements-Thierarzt Dressler in Königsberg i. Pr., Kreis-Thierarzt Hertsch in Naugard, pract. Arzt Dr. Soemmering in Frankfurt a. M., Apotheker Holzhausen in Bentschen.

Bekanntmachung.

Qualificirte Medicinalpersonen fordern wir wiederholt auf, zu der noch unbesetzten Kreis-Wundarztstelle Thorner Kreises ihre Meldungen unter Beifügung der betreffenden Zeugnisse innerhalb sechs Wochen bei uns einzureichen.

Marienwerder, den 25. September 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Wir beabsichtigen an Stelle der bisherigen Filial-Apotheke zu Friedeburg, Amts Wittmund, eine selbstständige Apotheke vom 1. April 1872 an zu concessioniren und fordern daher qualificirte Bewerber auf, sich unter Anschluss ihrer Zeugnisse und des Nachweises eines zur Errichtung einer selbstständigen Apotheke genügenden Vermögens von ca. 2000 Thlrn. in sechs Wochen bei uns zu melden.

Aurich, den 22. September 1871.

Königl. Preussische Landdrostei.

Die Kreis-Thierarztstelle des Carthauser Kreises ist durch das Ableben ihres bisherigen Inhabers erledigt. Qualificirte Bewerber um diese Stelle, mit welcher ein Einkommen von 100 Thalern aus Staatsfonds und ein Zuschuss von 100 Thalern aus Kreis Communalmitteln verbunden ist, fordern wir auf, ihre Meldungen nebst den für ihre Befähigung sprechenden Zeugnissen binnen 4 Wochen uns einzureichen.

Danzig, den 20. September 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Mit dem 1. November d. J. wird an der hiesigen Anstalt die Stelle des chirurgischen Assistenten, mit welcher ein Jahreseinkommen von 300 Thlrn. nebst freier Wohnung und Heizung verbunden ist, vacant. Geeignete Bewerber werden aufgefordert, ihre Meldungsgesuche nebst ärztlichen Qualifications-Zeugnissen binnen 4 Wochen bei dem Unterzeichneten einzureichen.

Landkrankenhaus bei Cassel, am 8. September 1871.

Der Landkrankenhaus-Dirigent.
Dr. Rosenkranz.

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt,
erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden.
Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.
Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Ueber Electrotherapie
werde ich im November einen Cura für Aerzte beginnen. Meldungen erbitte ich baldigst. Dr. Eduard Hitzig, Friedrichstr. 191. 8—9 und 5—6 Uhr.

Hierdurch beehre mich, ergebenst anzuzeigen, dass ich meine Fabrik nebst Magazin chirurgischer Instrumente und Bandagen
von der
Französischen Strasse No. 53.
nach der
Friedrichs-Strasse No. 105c.
(in unmittelbarer Nähe der Königl. Klinik)
verlegt habe.
Berlin, den 1. October 1871. Chr. Schmidt.
Firma: A. Lutter.

An der Ostpreussischen Provinzial-Irren-Anstalt Allenburg bei Wehlau ist die Stelle eines Assistenzarztes (300 Thlr. und freie Station) sofort zu besetzen. Meldungen mit Curriculum vitae und etwaigen Attesten nimmt der Director Dr. Wendt entgegen. Eine psychiatrische Vorbildung ist nicht erforderlich.

Zur gefälligen Berücksichtigung bei Einsendung von Briefen und Manuscripten an die Redaction dieser Wochenschrift theile ich mit, dass ich meine Wohnung von No. 54/55. Unter den Linden nach No. 17. Unter den Linden verlegt habe. Prof. Dr. L. Waldenburg.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigst. 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden No. 17) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 16. October 1871. № 42. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Kussmaul: Ueber rheumatischen Tetanus und rheumatische tonische Krämpfe, welche mit Albuminurie verlaufen (Fortsetzung). — II. Feinberg: Ueber Reflexlähmungen (Fortsetzung). — III. Billroth: Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim (Fortsetzung und Schluss). — IV. Kritik (Traube: Gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie). — V. Feuilleton (44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock (Fortsetzung) — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber rheumatischen Tetanus und rheumatische tonische Krämpfe, welche mit Albuminurie verlaufen.

Von

Prof. Dr. **A. Kussmaul,**

in Freiburg i. Br.

(Fortsetzung.)

5. Es fehlten alle Grosshirnsymptome, wenn wir nicht die Schlaflosigkeit als ein solches anführen wollen, eine Erscheinung, an der bekanntlich auch die Kranken mit traumatischem Tetanus leiden. In unserem Fall ist wohl der Schlaf hauptsächlich durch die immer und immer wiederkehrenden Erschütterungen unmöglich gemacht worden. — Merkwürdig ist die Relaxation der Muskeln, die in dem durch Morphium erzielten tieferen Schlafe beobachtet wurde, ein Verhalten, was verschiedene Beobachter auch beim traumatischen Tetanus wiederholt constatirten.

6. Reichliche Schweisse und grosser Durst waren durch die ganze Dauer der Krankheit zugegen und währten noch über dieselbe hinaus fort.

7. Die Diagnose des rheumatischen Tetanus scheint mir gegenüber dem freilich kaum zu erwartenden Einwurfe: es möge sich um eine Meningitis spinalis gehandelt haben, ziemlich gesichert durch das Verhalten der Hauttemperatur. Die Krankheit verlief fieberlos. In den ersten Tagen freilich wurden keine thermometrischen Prüfungen gemacht, die Abwesenheit einer irgend merklichen Hitze nur durch die tastende Hand festgestellt. Vom 7. Tage der Krankheit an aber wurden sehr häufige Messungen mit dem Thermometer vorgenommen, und sie ergaben die wichtige Thatsache, dass die Temperatur der Achselhöhle nie erhöht, sondern immer erniedrigt war, was auf Rechnung der äusserst reichlichen Schweissbildung geschrieben wurde. Es kam also trotz einer, mehrere Wochen andauernden, sehr bedeutenden tetanischen Starre und trotz zahlloser allgemeiner convulsivischer Erschütterungen des Körpers nicht zum Fieber. Somit beweist auch diese Beobachtung, dass die Temperatursteigerung, wo sie bei Tetanus vorkommt, nicht Folge der Muskelcontractionen ist; sie muss irgend welche andere Quellen haben. Bald liegt der Grund in der Gegenwart fiebererregender Stoffe im Blute, wie in manchen mit Wundfieber und Pyämie verbundenen Fällen, bald mag nach Edmund Rose*) eine Ueberreizung und Erschöpfung der regulatorischen Wärmecentren des verlängerten Marks, die aus der tetanischen Affection des Nervensystems schliesslich hervorgeht, Schuld daran tragen.

8. Endlich spricht gegen Meningitis und für Tetanus der wichtige Umstand, dass trotz der langen Dauer der Krankheit und der Intensität der spinalen Erscheinungen keine motorische Parese oder gar Paralyse sich ausbildete und nur vorübergehend eine leichte locale Anästhesie an der Haut des einen Oberschenkels sich einstellte. Auch in zwei von Demme beobachteten Fällen von traumatischem Tetanus soll Verminderung der Tast- und Schmerzempfindung, nebst Verlust des Temperatursinnes constatirt worden sein.

Ehe ich nun auf die Albuminurie eingehe, die unsere Beobachtung auszeichnete, mag es noch gestattet sein, mit kurzen Worten auf den günstigen Ausgang der Krankheit bei einer so einfachen und wenig eingreifenden, nur palliativen Behandlung hinzuweisen. Von Medicamenten kamen fast nur kleine Morphiumgaben und einige leichte darmausleerende Mittel zur Anwendung. Man hatte zwar in den ersten Tagen der Krankheit bei dem sachten Anwachsen des Tetanus die Prognose nicht ungünstig gestellt, aber allgemach erreichten denn doch die Erscheinungen einen so hohen Grad, dass man für das Leben der schon früher chlorotischen und durch den vorausgegangenen Gelenkrheumatismus und die Blutungen entkräfteten Kranken zu fürchten anfing. Es waren ja so viele zur Erschöpfung führende Momente gegeben: die anhaltende schmerzhafte Muskelstarre, die zahllosen heftigen Muskelstösse, die durch Trismus und Schlingkrämpfe behinderte Ernährung, der wenige Schlaf, die profusen Schweisse. Oder die Anfälle von stürmischem Herzklopfen und Dyspnoe konnten bei der vorhandenen Insufficienz der Mitralis zur Sistirung des Kreislaufs und der Athmung führen. Selbst die Albuminurie musste Sorge machen, denn auch mässige Störungen der Function eines so wichtigen drüsigen Organes, wie die Niere, konnten bei den anderen zahlreichen Functionsstörungen edler Organe eine grössere und gefährliche Bedeutung gewinnen. — Dennoch erwies sich schliesslich die anscheinend so schwache Constitution unserer Kranken allen Stürmen und Gefahren gewachsen.

Von besonderem Interesse ist die Nierenaffection, die mit dem Tetanus auftrat und verschwand.

Der Urin wurde mit Eintritt des Tetanus spärlich, 500 bis 600 Ccm., war trübe, sehr eiweissreich und enthielt viele hyaline Cylinder neben einzelnen Epithelcylindern, sein sp. Gewicht war hoch, 1027 bis 1028. Mit der Besserung des Tetanus,

*) E. Rose, a. a. O., S. 38.

Digitized by Google

in der 3. Woche der Krankheit, nahm der Eiweissgehalt ab, wurde der Urin heller, aber nicht leichter, sondern anfangs sogar noch schwerer, 1031—1032. Erst in der 4. Woche, als der Tetanus bedeutend abgenommen hatte, das Eiweiss ganz geschwunden war, und die Urinmenge auf 1000 und schliesslich auf 1400 Ccm. sich vermehrt hatte, sank das sp. Gewicht auf 1028 und endlich auf 1022. Von der Concentration des Harns allein durch die grossen Wasserverluste beim Schwitzen konnte das hohe Gewicht somit nicht herrühren, die reichlichen Umsatzprodukte, die aus den enorm angestrengten Muskeln in den Urin übergehen müssen, dürften hierbei einen noch wichtigeren Factor abgegeben haben.

Rose*) meint, dass, wo beim Tetanus Eiweiss, Blutkörperchen, hyaline Cylinder und dergl. abnorme Bestandtheile im Urin aufträten, dies wohl erst in den schweren Convulsionen des Endstadiums beobachtet würde und den davon ausgehenden Circulationsstörungen zuzuschreiben sei. Unsere Beobachtung zeigt, dass diese Annahme nicht ganz richtig ist. — Vorsichtiger drückt sich Hasse**) aus, der nur kurz angiebt: „Der Harn ist spärlich, roth, getrübt, von hohem specifischem Gewicht, und enthält oft eine mässige Menge Eiweiss", — ohne sich über die Ursache der Albuminurie näher auszulassen***).

Tetanus und Nierenaffection begannen bei unserer Kranken gleichzeitig; auch die Heilung beider Affectionen hielt ziemlich gleichen Schritt, wenigstens begann die ausgesprochene Besserung des Tetanus mit dem Schwinden der Albuminurie. Sicherlich ist dieses Zusammentreffen kein zufälliges, versuchen wir es zu deuten!

Die Nierenaffection als Folge des Tetanus aus der gestörten Circulation herzuleiten, geht nicht an, selbst wenn wir die complicirende Functionsstörung der Valvula mitralis mit in Rechnung ziehen wollten. Die Albuminurie stellte sich gleich im Beginn, jedenfalls in der ersten Woche des Tetanus ein, und das Eiweiss schwand aus dem Urin, ehe er aufgehört hatte, und obwohl die Zeichen mässiger Mitralinsufficienz fortbestanden.

Umgekehrt aber darf auch der Tetanus nicht als Effect der Nierenaffection angesehen werden. Es kommen zwar in Folge von Urämie tetaniforme Contractionen einzelner oder selbst zahlreicher Muskelgruppen vor, aber nie hat meines Wissens die Urämie völlig entwickelte Tetanusanfälle in schulrechter Gestalt zu Stande gebracht. Jaccoud stellte wohl neulich eine besondere tetanische Form der convulsivischen Urämie auf und führte drei Beobachtungen an, wo bei schweren Nierenerkrankungen (Morbus Brightii, Cystennieren) die Urämie zur tetanischen Contractur gewisser Muskelgruppen geführt hat, insbesondere zu Opisthotonus bald mit, bald ohne gleichzeitige Contractur der Extremitätenmuskeln, aber dieser urämische Tetanus ist doch kaum mit ächtem Tetanus zu verwechseln. Von zweien seiner Kranken erwähnt Jaccoud ausdrücklich, dass sie comatös oder doch somnolent waren; in allen drei Fällen war Trismus nicht zugegen; endlich hatte der tonische Krampf in zwei Fällen Muskelgebiete ergriffen, die er beim Tetanus verschont, nämlich die Muskeln der Vorderarme (die Beuger derselben sind in einem Fall als die ergriffenen Bezirke bestimmter bezeichnet). Auch Rose*) sah bei einem Amputirten, der nach langer Caries an Speckknieren litt, urämischen Opisthotonus, sogar bei vollem Bewusstsein, zu Stande kommen, aber Trismus fehlte auch hier, und später stellten sich Coma und allgemeine Convulsionen ein.

Somit scheint kaum eine andere Annahme übrig zu bleiben, als die, dass Tetanus und Nierenaffection beide aus der gleichen Ursache entstanden seien, dass die Erkältung Rückenmark und Nieren zugleich lädirt habe. Unser Fall wäre dann als rheumatischer Tetanus aufzufassen, complicirt mit rheumatischem Nierencroup.

Freilich lässt der berühmte Versuch Cl. Bernard's über den sogenannten „Zuckerstich" noch eine Erklärung der Albuminurie bei Tetanus zu, die aber doch für die Fälle, wo bei Albuminurie hyaline Cylinder reichlich im Urin erscheinen, wie in dem unsrigen, oder wo gar, wie in dem Falle von Griesinger, hyaline Cylinder ohne Eiweiss im Urin vorkommen, kaum benutzt werden kann. Cl. Bernard hat bekanntlich beobachtet, dass je nachdem man die Rautengrube tiefer oder höher verletzt, bald einfach Polyurie, bald Glykosurie, bald Albuminurie erzeugt wird; letztere erzielte er durch Verletzung im oberen Theile. Es giebt somit, wenn man will, eine nervöse Albuminurie. Man hat auch in der That die Albuminurie, wie sie nach epileptischen Anfällen zuweilen vorübergehend auftritt, als solche betrachtet und aus den Bernard'schen Versuchen erklärt. Gubler meint, es handle sich hierbei um zwei Möglichkeiten. Entweder würde durch Läsion der Lebernerven der Umsatz der Proteïnstoffe vorübergehend unterbrochen, und deshalb erschiene Eiweiss im Urin, oder es käme durch Lähmung der vasomotorischen Nerven zur paralytischen Erweiterung der Nierengefässe mit Albuminurie**). Wäre die letztere, wahrscheinlichere Hypothese richtig, so könnte sich, wie bei Epilepsie, so auch beim Tetanus Albuminurie einstellen, wenn die dem Tetanus zu Grunde liegende Läsion des Rükenmarks sich bis zu dem Centrum der vasomotorischen Nierennerven in der Rautengrube aufwärts erstreckte und die anfängliche Erregung zur Parese umschlüge.

Nach dem Gesagten liessen sich z. Z. somit folgende Ursachen von Albuminurie im Verlaufe des Tetanus aufstellen:

1. Eine complicirende Nierenaffection, die mit dem Tetanus aus derselben Ursache entsprungen sein kann, z. B. rheumatischer Nierencroup.

2. Nierenstauung in Folge der durch die tetanischen Muskelcontractionen gesetzten allgemeinen Circulationsstörungen, zumal im Endstadium der Krankheit.

3. Ausbreitung der „tetanischen" spinalen Läsion auf das Centrum der Nierengefässnerven in der Rautengrube mit schliesslicher Paralyse der Gefässnerven im Endstadium der Krankheit.

Beobachtung 2. Rheumatische tetanoide Affection mit Albuminurie. Genesung.

Johann S., ein 33jähriger Holzmacher, ein muskelstarker Mensch von Mittelgrösse, wurde am 11. April 1871 im Hospital

*) Rose, a. a. O., S. 18.

**) Hasse, Die Krankheiten des Nervensystems. 2. Aufl. 1868. S. 187.

***) Griesinger (Archiv d. Heilkde. 1862. H. 2) beschrieb einen tödtlich verlaufenen Tetanus bei einem 6jährigen Knaben, wo die Section einen sog. Nierencroup mit zahlreichen Cylindern in den Pyramiden nachwies. Am 7. Juli hatte sich der Knabe einen Dorn in den Fuss getreten, am 10. Juli Trismus sich eingestellt. Am 18ten fand man im Harn sehr viele wächserne Cylinder, aber kein Eiweiss, am 20sten viele Cylinder und eine Spur von Eiweiss; an diesem Tage starb der Kranke. Er hatte während des ganzen Verlaufs der Krankheit stark gefiebert. Gr. bemerkt zu diesem Fall, dass eine acute Krankheit, die mit Fieber und Nierenerkrankung auftrete, nicht als reine Krampfkrankheit aufzufassen sei. Auf keinen Fall sei der Tetanus ein reiner Reflexkrampf, zumal die wahren spinalen Reflexkrämpfe, wie Pflüger nachgewiesen, immer einseitig seien.

*) A. a. O. S. 45.

**) Bazin, De l'albuminurie dans l'épilepsie. Thèse, Paris 1868, p. 6 u. 32.

aufgenommen. Er will stets gesund gewesen sein, bis er vor etwa einem Jahre einen Brunnen grub, wobei er sich viel durchnässte und erkältete. Seitdem litt er oft an schmerzhaftem, krampfhaftem Reissen, das von der Lende bis zum rechten Oberschenkel ging und sich nur Morgens früh einstellte, wenn er sich an die Arbeit begeben hatte, durch die Arbeit selbst aber sich verlor. Es kam nie an Sonn- und Feiertagen, machte anfangs längere Pausen von 6—7 Tagen, wurde aber mit der Zeit immer häufiger. In den letzten 3—4 Wochen verschlimmerte sich die Sache. Aus dem krampfhaften Reissen wurden sehr schmerzhafte Krämpfe, die das rechte Bein unbeweglich und den Mann einige Minuten zu jeder Arbeit unfähig machten. Auch diese übelen Zufälle kamen nur an den Werktagen, aber an diesen Tagen alle Morgen, nachdem er 2—3 Stunden an die Arbeit gegangen war. Ein Gefühl von Eingeschlafensein, Todtsein ging den Krämpfen voraus; Ameisenkriechen hat er nie empfunden. Waren die Krämpfe vorbei, so befand sich Pat. ganz wohl.

Am Ostersonntag, 9. April, änderte sich der Zustand dahin, dass der Pat. trotz der Sonntagsruhe Morgens von einem schmerzhaften Krampfe des rechten Beins befallen wurde, der den ganzen Tag andauerte. Er ging zwar noch im Hause umher, aber mühsam und unter Schmerzen; das rechte Bein liess sich im Knie nur wenig bewegen und war wie todt. Die Nacht auf den 10ten musste Pat. der Schmerzen wegen schlaflos im Bette zubringen; der Krampf dauerte die ganze Nacht fort.

Am 10. April konnte Pat. das Bett nicht verlassen. Der Krampf ergriff im Laufe dieses und des folgenden Tages auch das linke Bein und den Rücken, zuletzt sogar die rechte Schulter. Das rechte Bein war in seiner ganzen Länge gestreckt, unbeweglich und sehr schmerzhaft geworden. Auch die Nacht vom 10. Novbr. verlief schlaflos, und Pat. war gezwungen, sich am 11ten Abends in das Hospital tragen zu lassen.

Am 12. April Vormittags fiel bei der Visite zunächst an dem Kranken die starke Turgescenz und Röthe des Gesichts auf, indess behauptete er, schon seit einem Jahre häufig von solchem „Blutandrang zum Kopfe" heimgesucht zu werden. Seine Pupillen waren weit, aber beweglich. Er schwitzte am ganzen Körper stark, war jedoch fieberlos; Temp. 37,4 Gr., P. 68. Auch am Abend und an folgenden Tagen wies das Thermometer keine Temperaturerhöhung nach. Athmung ruhig, Herzstoss nicht verstärkt. Das Sensorium völlig ungetrübt. Pat. klagte nur über etwas Nackenschmerz und grosse Schmerzen in den tetanisch contrahirten Muskeln des Rückens und der Beine, namentlich aber des rechten Beins. — Der Rumpf des steif und unbeweglich daliegenden Kranken war in einer mässigen Opisthotonushaltung, der Nacken auch etwas steif, aber noch beweglich und weit weniger ergriffen, als der übrige Rücken; der Bauch gespannt, die Recti hervorspringend; sämmtliche Muskeln am Gesäss, Ober- und Unterschenkel, beider unteren Extremitäten hart und starr. Obwohl alle Muskeln starr waren, erschienen doch die Oberschenkel im Hüft-, die Unterschenkel im Kniegelenke gestreckt, die Füsse aber waren durch die Achillessehne nach hinten gegen die Waden gezogen und die Zehen flectirt. Am rechten Bein hatte die Starre und Erhärtung den höchsten Grad erreicht. Die Muskelcontouren traten hier in so athletischen Reliefs hervor, dass dieses Bein überhaupt weit stärker entwickelt zu sein schien, als das linke, eine Täuschung, der sich einige Personen bis zur späteren Lösung der Starre hingaben. An den Muskeln beider Arme, auch der rechten Schulter, die nach der Angabe des Kranken in der letzten Nacht von der Starre ergriffen gewesen, an den Muskeln der Brust, des Halses, der Kiefer, des Gesichts war keine Contraction wahrzunehmen. Pat. öffnete den Mund ganz leicht, steckte die etwas belegte Zunge bequem hervor und schluckte ohne Schwierigkeit. — Pat. erzählte, dass sein Zustand jetzt besser sei, als in der verwichenen Nacht. Er sei nicht zum Schlafe gekommen, die Schmerzen in den Beinen und dem Nacken seien sehr gross gewesen und durch sehr häufig und stossweise sich wiederholende krampfhafte Zusammenziehungen der erstarrten Muskeln noch bedeutend gesteigert worden. Die Haut der Beine empfand leise Berührungen und Nadelstiche scharf, weder diese, noch ein derberes Anfassen der Haut lösten Reflexzuckungen aus. Ein Versuch, die Beine im Knie zu flectiren, misslang. Es erfolgte hierauf keine allgemeine Convulsion. — Pat. hatte guten Appetit. Der Stuhl war geregelt.

Der Kranke hatte seit seiner Aufnahme nicht urinirt. Erst nach der Visite entleerte er wenig dunkelrothen, nicht trüben, neutral reagirenden Harn von 1018 specif. Gew. Angesäuert liess derselbe beim Kochen Eiweiss reichlich in Flocken ausfallen, ebenso beim Zusatz von Salpetersäure.

Man ordinirte 8 blutige Schröpfköpfe in die Lendengegend, Emser Wasser zum Getränk, Milch und Weissbrod zur Nahrung.

Am 13. April erklärte Pat., seit dem Schröpfen weniger Schmerz zu fühlen, auch seien die Krämpfe in der Nacht seltener und schwächer gewesen, doch habe er nicht schlafen können. Das linke Bein, der Rücken und Bauch waren Morgens weniger starr, das rechte Bein erschien unverändert. Pat. behauptete indess, auch im rechten Bein weniger Schmerz zu empfinden. Das Gesicht war noch immer geröthet und der Schweiss reichlicher als gestern. — Die Urinmenge in den letzten 24 Stunden betrug nur 550 Ccm., obwohl Pat. viel getrunken hatte. Spec. Gew. 1020. Eiweissgehalt gering. — Ordin: Elect. c Senna 30 grm. Darauf 3 reichliche Kothentleerungen.

14. April. In der Nacht trat nochmals ein heftiger Krampfanfall von kürzerer Dauer ein. Am Morgen war die Starre am Rumpf und linken Bein gewichen. Am ganzen rechten Bein bestand sie noch, aber in minderem Grade. Auch heute gelang es nicht, das Bein im Knie zu beugen, die Starre nahm nach diesem Versuche sogar zu. Reichlicher Schweiss. — Pat entleerte über 1000 Ccm. Urin von hellerer Farbe, 1016 spec. Gew., nur noch Spuren von Eiweiss enthaltend. — Ordin: Vichywasser. Fortsetzung der Milchdiät.

Am 15. April war die Starre auch am rechten Bein fast gewichen. Urin 1500 Ccm., 1015 spec. Gew., eiweissfrei.

In der Nacht auf den 16. April etwas Durchfall. Man setzte der Milch Gummi arab. zu und gab daneben Mehl- und Fleischbrühschleimsuppen mit Weissbrod. Der Durchfall verlor sich noch an diesem Tage. Starre ganz gewichen. Urin 2000 Ccm., eiweissfrei.

Pat. erholte sich jetzt rasch. Man liess ihn noch bis zum 30sten im Hospital verweilen. Er nahm die ersten Tage nur Milch mit Gummizusatz, Brod und Mehlspeisen. Neigung zu schwitzen bestand fort. Das Gesicht blieb geröthet. Wiederholte Versuche, durch Druck auf die Schenkelarterie und Nerven Muskelcontractionen hervorzurufen, schlugen fehl.

Bis Ende Juli, wo sich S. nochmals zur Untersuchung stellte, waren keine Rückfälle gekommen. Er meinte indess, etwas Schwäche in den Beinen sei geblieben, auch empfinde er mitunter noch etwas Druck im Nacken und leide oft an Wallungen zum Gesicht mit Hitze und Röthe desselben. Die Tastempfindung der Beine erwies sich bei der Prüfung unversehrt. Er konnte bei offenen und geschlossenen Augen sich auf einem Bein ziemlich lange stehend halten. Seit seiner Entlassung hatte er wie früher schwere körperliche Arbeiten als Holzmacher und Taglöhner verrichtet.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

II. Ueber Reflexlähmungen.

Eine experimentelle Studie

von

Dr. **Feinberg**, Oberarzt am Kownaer Stadt-Hospital.

(Fortsetzung.)

Schreiten wir jetzt zur Uebersicht der Symptome, durch die nach Angaben der Autoren die Reflexlähmungen von Paraplegien organischen Ursprungs sich streng unterscheiden sollen.

Brown-Séquard führt folgende Merkmale an:

1. Der Reflexlähmung gehe eine Krankheit ausserhalb der Wirbelsäule vorher, in deren Folge sie sich langsam entwickelt.
2. Sie verbreitet sich nicht allmälig nach oben.
3. Die Lähmung ist gewöhnlich nicht vollständig.
4. Manche Muskeln sind stärker gelähmt als andere.
5. Das Reflexvermögen ist weder stark gesteigert, noch ganz erloschen.
6. Blase und Rectum sind selten oder nur leicht gelähmt.
7. Krämpfe in den gelähmten Muskeln sind selten.
8. Spontane Schmerzen in der Wirbelsäule und Schmerzen bei Druck, Percussion, bei Anwendung von warmem Wasser oder Eis auf die Wirbelsäule sind sehr selten.
9. Kein Ameisenkriechen, kein Prickeln, kein unangenehmes Gefühl von Kälte und Hitze.
10. Kein Gefühl von Schmerz, von Zusammenschnürung um die Brust.
11. Anästhesie ist selten.
12. Hartnäckige gastrische Störungen sind gewöhnlihh.
13. Der Harn ist sauer, wenn die Paraplegie nicht von den Harnorganen ausgeht.
14. In der horizontalen Lage findet sich der Kranke weniger gelähmt, als in der aufrechten Stellung.
15. Mit der Besserung und Verschlimmerung der primären Krankheit bessert und verschlimmert sich auch die Lähmung.
16. Wird eine schnelle Heilung erzielt, wenn es gelingt, die primäre Krankheit bedeutend zu bessern.

Die Behauptung, die Reflexlähmungen wären durch das Vorangehen einer Affection ausserhalb der Wirbelsäule kenntlich, ist nicht stichhaltig, indem primäre Rückenmarksleiden manchmal durch krankhafte Erscheinungen peripherischer Organe sich manifestiren, und ausserdem manche Ursachen sowohl Leiden eines peripherischen Organes, als organische Läsion des Rückenmarks bedingen, das Erstere aber früher in die Erscheinung tritt. Die früher erwähnten Beobachtungen Stanley's lassen sich nur auf diese Weise erklären. Die langsame Entwickelung der Reflexlähmungen spricht keineswegs zu Gunsten ihrer functionellen Natur, indem sie direct von der Intensität, Ausdehnung und dem Verlauf des krankhaften Processes abhängig ist, übrigens auch nicht in allen Fällen constatirt wurde. In den von Leyden beobachteten Fällen von Paraplegia urinaria waren prodromale Symptome zugegen, wie Reissen, Eingeschlafensein der Glieder, und plötzlich Paraplegie entstanden. Das Beschränktsein der Lähmung auf die unteren Extremitäten ist auch nicht charakteristisch, indem es nicht in allen Fällen beobachtet wurde. Schon J. Frank spricht von Paraplegia transversa nach Dysenterie. In dem von Leyden[1]) in seiner Abhandlung über Reflexlähmungen citirten Falle waren auch Andeutungen von Paraplegia transversa. In den von Esmault und Vallin angeführten 16 Beobachtungen finden wir Folgendes in Bezug auf Localisation der Lähmungen:

Beide untere Glieder 6 Mal.
Linkes Bein 3 Mal.
Rechtes Bein 4 Mal.
Rechtes Bein und rechter Arm 2 Mal.
Linkes Bein und linker Arm 1 Mal.

Die Paraplegie bei Dr. Sanson verbreitete sich von unten nach oben. In den Fällen des Dr. Macario Paraplegien nach Pneumonie, die nicht ohne Grund zu den Reflexlähmungen gezählt werden dürfen, indem bei zweien die Lähmung nach langwieriger Eiterung von Vesicatorwunden auf dem Rücken sich entwickelte, sind bei zweien Lähmung aller 4 Glieder, bei einem Parese des einen Vorderarms, bei einem der rechten Hälfte des Körpers constatirt worden. Viele Fälle reflectirter Harnorgan-Paraplegien, in denen Letztere in den unteren Extremitäten sich localisirten, beruhten auf Entzündung der Lumbalpartie des Rückenmarks, wie Autopsie und mikroskopische Rückenmarksuntersuchung es deutlich nachgewiesen haben, und mit Recht sagt Leyden in seiner oben genannten Abhandlung: „Diese Myelitis kann auf die Lendenanschwellung sich beschränken, oder in schweren tödtlichen Fällen nach oben sich verbreiten."

Die Unvollständigkeit der Reflexlähmungen, die in der Mehrzahl der Fälle constatirt worden, ist wohl von der Intensität der Rückenmarksaffection abhängig. Die zahlreichen Heilungen solcher Lähmungen liefern den Beweis, dass das sie begleitende Rückenmarksleiden nicht intensiv gewesen. Das bei den Reflexlähmungen erhaltene Reflexvermögen ist nicht als absolutes Zeichen für ihre functionelle Natur aufzufassen, indem es auch bei organischen Rückenmarksläsionen gut conservirt gefunden wird. Localisation des krankhaften Processes im Rückenmarke, Intensität und Verbreitung geben hier den Ausschlag. Uebrigens ist in den Beobachtungen Leyden's erhöhter Reflexerregbarkeit Erwähnung gethan. Die Seltenheit oder das Fehlen von Blasen- und Rectallähmung, die bei den wirklich functionellen Paralysen fast zur Regel gehört, sind in den schweren Fällen der von den Autoren veröffentlichten Beobachtungen nicht constatirt worden. Früher oder später traten bei ihnen Erscheinungen gestörter Harnexcretion auf, die falsch gedeutet worden sind. Bekanntlich herrschte fast bis zur letzten Zeit die Ansicht von einem Sphincter und Detrusor vesicae. Ischurie wurde auf Rechnung der peripherischen Läsion oder auf Krampf des imaginären Sphincter gesetzt. Nach Budge entspringen die motorischen Harnblasennerven aus dem Pedunculus cerebri, aus dem auch die Motoren für den Musculus urethralis und bulbocavernosus ihren Ursprung nehmen. Diese Muskeln, die an der Stelle des Sphincter vesicae dem Harnausflusse Widerstand leisten, werden von einem aus dem unteren Theile des Rückenmarks entstehenden Reflextonus beeinflusst. Vermittler dieses Tonus sind die sensiblen Blasennerven, welche in den hinteren Wurzeln des 3—5. Sacralnerven verlaufen. Experimentelle Durchschneidung des Rückenmarks oberhalb dieser Nerven in jeder Höhe bewirkt constant Ischurie in Folge gesteigerter Reflexerregbarkeit und dadurch bedingten erhöhten Reflextonus der Harnröhrenmuskeln. Dadurch kann das häufige Vorkommen von Harnretention in den veröffentlichten Fällen von Reflexlähmungen erklärt werden. Uebrigens ist auch Harnincontinenz vielfach beobachtet worden. In dem von Fabricius de Hilden veröffentlichten Falle von Paraplegie nach Dysenterie ist sowohl Incontinenz, als Paralyse des Rectums constatirt worden. In dem von Graves veröffentlichten Falle bei Richard M. Nab ist von Dysurie und Harnincontinenz Erwähnung geschehen. In der dritten Beobachtung Stanley's finden wir Harnincontinenz, die einige Tage vor dem Tode auftrat. In den vielfach citirten Beobachtungen Leyden's finden wir Lähmung der Blase und des Rectum. Fast alle letal abgelaufenen Fälle von Reflexlähmungen sind im Beginne, Verlaufe oder vor dem Tode von Störungen der Harnblasenfunction begleitet gewesen. Die in Genesung übergegangenen Fälle, in denen letztere nicht vorhanden war, beruhten aller Wahrscheinlichkeit nach auf Rückenmarks-

1) Ueber Reflexionslähmung. Samml. klin. Vortr. Herausg. von Volkmann. No. 2. Leipzig, 1870.

Digitized by Google

hyperämie, die wohl die Motilität beeinträchtigt, aber selten Sphincterlähmung zur Folge hat. — Die Abwesenheit von Schmerzen im Rücken, von Hyperästhesie, Anästhesie, Formication sind nicht in allen Fällen beobachtet worden. Spencer Wells, der eilf Fälle von Reflexparalyse selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, ausserdem noch 30 andere gelegentlich gesehen, sagt: „Manche Kranken leiden an Schmerzen im Rücken, andere an Anästhesie der Haut, bei allen aber soll früher oder später der Muskelsinn verloren gehen.“ Nach Vallin empfinden die Kranken „anfangs Taubheit und Ameisenkriechen in den Beinen, bald fühlen sie den Boden weniger.“ Weiter behauptet Verfasser: „Anästhesie und Analgesie sind zuweilen, Hyperästhesie vielleicht nie zugegen, eben so wenig Contractur.“ In dem von Fabricius de Hilden früher erwähnten Falle von Paraplegie nach Dysenterie und in dem nach derselben Krankheit beobachteten Falle von Montard-Martin[1]) sind der Motilitätsstörung heftige Schmerzen, Ameisenkriechen, Contracturen vorangegangen. Schmerzen im Rücken finden wir im Beginne der Krankheitsentwickelung in der dritten Beobachtung Stanley's und bei Richard M. Nab. In den 5 von Leyden in seiner Habilitationsschrift und Abhandlung über Reflexlähmungen veröffentlichten Fällen finden wir sowohl Sensibilität, als Motilität afficirt, und in einem dieser Fälle ist von Hauthyperästhesie Erwähnung geschehen. Die Besserung der Lähmung nach Besserung oder Heilung der primären Affection, die als unwiderlegliches Argument die functionelle Natur der Reflexlähmungen beweisen sollte, scheint uns keineswegs überzeugend, indem mit der Besserung oder Hebung der primären Krankheit, die in deren Folge aufgetretenen Circulationsstörungen im Rückenmarke, Kräfteverfall und Anämie sich bessern oder gänzlich verlieren, somit die Rückenmarksläsion gebessert oder gehoben werden konnte. Uebrigens ist die gegen das primäre Leiden gerichtete Kur nicht ohne Einfluss auf das secundäre gewesen. Die übrigen von Brown-Séquard und Anderen hervorgehobenen differentiell-diagnostischen Merkmale sind nicht wesentlich und können mit Stillschweigen übergangen werden.

Wir sehen also, dass das von den Autoren nach vorgefasster Meinung entworfene Bild der Reflexlähmungen keineswegs der Wirklichkeit entnommen ist, und viele Erscheinungen, die ihren theoretischen Anschauungen zu entsprechen scheinen, ganz anderen Deutungen unterliegen.

Schreiten wir jetzt zur Uebersicht der aufgestellten Theorien, die das Wesen der Krankheit uns veranschaulichen sollen. Auch hier stossen wir auf ein Gebiet, das von Hypothesen und widersprechenden Ansichten durchkreuzt ist, wo positive Anhaltspunkte uns nirgend eine Stütze bieten. Die Versuche Combaire's, in denen nach Exstirpation einer Niere Schwäche des Schenkels der operirten Seite auftrat, schienen eine Zeit die functionelle Natur der Paraplegien nach peripherischen Verletzungen zu begründen. Leider sind sie nicht beweiskräftig, indem die Zerschneidung der Lendenmusculatur auch ohne Nierenexstirpation, jene Schwäche des Schenkels bedingen kann. Leroy wiederholte die Combair'schen Versuche an Hunden und erzielte nur negative Resultate. Aehnlich erging es Lewisson in 10 Versuchen an Kaninchen und 2 an Hunden. Nach Graves, Stanley und anderen Autoren vergangener Decennien beruhen die Reflexlähmungen auf durch Irritation peripherischer Nerven bedingten Functionshemmungen des Rückenmarks. Diese Ansicht muss so lange als hypothetisch gelten, bis microscopische Befunde uns das Intactsein des Rückenmarks nachweisen. Romberg, in seinem 1846 erschienenen Handbuche der Nervenkrankheiten, erklärt die Reflexlähmungen durch Irritation sympathischer Nerven, die auf die motorische Thätigkeit des Rückenmarks einen Einfluss haben sollen. Diese Theorie ist durch nichts bewiesen, und später liess sie Romberg selbst fallen. Brown-Séquard sucht auf experimentellem Wege eine neue Theorie aufzustellen. In seinen Versuchen an Thieren, denen er eine Ligatur an den Hilus renalis angelegt, sah er in Folge von Irritation vasomotorischer Renalnerven die Gefässe der Pia-mater sich contrahiren. Demnach reflectire sich die Reizung peripherischer vasomotorischer Nerven auf's Rückenmark, bedinge Contraction seiner Gefässe, somit Ischämie, mangelhafte Ernährung der Rückenmarkssubstanz und Paralyse. Auch diese Ansicht ist nicht stichhaltig, indem von Gall dieselben Experimente wiederholt wurden und die Resultate negativ ausgefallen sind. Gesetzt, auch solche Gefässcontractionen nach Reizung peripherischer vasomotorischer Nerven kämen zu Stande, wie die Versuche von Nothnagel und Loven uns belehren, so ist es nicht begreiflich, wie solche permanent bleiben können, indem, wie bekannt, auf Contraction der Gefässe schnell ihre Dilatation erfolgt. Uebrigens bedingt Erstere Ischämie, die nach den Experimenten von Kussmaul und selbst Brown-Séquard immer Convulsionen hervorruft. Noch hypothetischer ist die Theorie von Jaccoud, wonach auf Reizung peripherischer sensitiver Nerven eine Erschöpfung des Rückenmarkscentrums erfolge, eine Ansicht, die weder in der Physiologie, noch in der Pathologie Begründung findet.

Eine Zeit schien die Reflexlähmungstheorie durch die Entdeckung der Hemmungsnerven, des Vagus von Weber, des Splanchnicus von Pflüger, des Laryngeus superior von Rosenthal eine feste Stütze gefunden zu haben. Noch fester schien Letztere sich zu gestalten durch die von Setschenow, Goetz, Lewisson etc. erzielten Resultate passagerer Unterdrückung der Rückenmarksfunctionen durch intense peripherische Nervenreizung. Wie werthvoll auch diese Resultate sein mögen, so sind sie bis jetzt noch nicht unumstösslich begründet, gestatten also gegenwärtig nicht, sie auf die Reflexparaplegien anzuwenden. Interessant sind die von Dr. Lewisson gefundenen experimentellen Thatsachen, plötzliche Paralyse beider Hinterpfoten mit erloschener Reflexerregbarkeit bei Kaninchen, bei denen Nieren, Uterus oder Darmschleimhaut gequetscht wurden. Mit dem Nachlasse des Druckes verschwinden aber plötzlich diese Paraplegien und deshalb sind sie mit den nach peripheren Affectionen auftretenden Lähmungen nicht zu identificiren. Plötzliches Verschwinden der Reflexparaplegien ist noch nicht beobachtet worden. Gall, der in diesen Fällen von reflectirten Uro-genitalparaplegien bei der Obduction im Rückenmarke vermittelst des Microscops tiefe materielle Veränderungen entdeckte, verwirft die Theorie der functionellen Natur obengenannter Lähmungen und betrachtet sie als Folge einer Verbreitung peripherischer Entzündung auf Nerven und per continuitatem auf's Rückenmark. Aehnlich ist die Ansicht Remak's, die die Reflexlähmungen auf Neuritis sacro-lombalis ascendens beruhen lässt. Dieselbe Ansicht ist von Leyden in den früher erwähnten Abhandlungen über Reflexlähmungen vertreten.

Diese Anschauung kann nicht bestritten werden, indem sie auf genaue microscopische Befunde sich stützt, die organische Veränderungen im Rückenmarke bei Reflexlähmungen nachweisen. Zur unwiderleglichen Beweisführung der Richtigkeit dieser Ansicht fehlte bis jetzt der experimentelle Nachweis, und um diese Lücke auszufüllen, unternahm ich eine Reihe von Experimenten an Kaninchen, beginne aber zuerst mit einer am Krankenbette gemachten Beobachtung von Reflexlähmung, die bei der Autopsie als Myelitis sich herausstellte.

Fall von Intestinalkrebs und consecutiver Reflexlähmung.

Patient, Namens Grinberg, abgedankter Soldat, will mehrere acute Krankheiten zu verschiedenen Zeiten durchgemacht

1) Société méd. des hôpitaux. 1852.

Digitized by Google

haben, unter anderen auch den Typhus, sich aber rasch erholt und des besten Wohlseins sich erfreut haben. Vor etwa fünf Jahren wurde Patient auf eine Geschwulst, die im unteren Theile des Abdomens ihren Sitz hatte, aufmerksam. Später sollen Digestionsstörungen, blutig-eitrige Stühle aufgetreten sein, die bis jetzt noch fortdauern, und einige Zeit nach Auftreten letzterer Erscheinungen Schwäche in den Beinen sich eingestellt haben, die langsam, aber progressiv immer zugenommen haben soll. Vor etwa 2 Jahren soll der Leib beim Patienten zu schwellen begonnen haben, wogegen er Hilfe im Militärspitale nachsuchte, wo die Punctio abdominis vorgenommen und dadurch zur grossen Erleichterung des Kranken viele Pfunde seröser Flüssigkeit entleert wurden. Trotzdem soll die Schwäche in den Beinen mit der Zeit immer mehr zugenommen haben und vor etwa 6 Monaten Harnincontinenz und unwillkürliche Stuhlausleerungen aufgetreten sein. Am 11. März 1870 wandte sich Patient um Hilfe an das Städtische Krankenhaus, wo er auch an demselben Tage Aufnahme fand.

Status praesens: Pat nimmt die Rückenlage ein. Sensorium frei, Schleimhäute anämisch, Augen tief in den Orbiten liegend, Gesichtsknochen hervorragend, Hautcolorit gelb, cachectisch, Musculatur welk, Panniculus adiposus spärlich. Thorax gut gebaut, stark abgemagert, seine Excursionen auf der oberen Brustpartie beschränkt. Resp. 18, Puls 72, leer, leicht comprimirbar, Temperatur normal. Physikalische Untersuchung ergiebt in den Lungen Catarrh, Herz von normalem Umfange, seine Thätigkeit geschwächt. Leber etwas vergrössert, Milz von bedeutendem Volumen. Abdomen recht stark ausgedehnt, Palpation ergiebt Fluctuation, Percussion eine mit dem Lagewechsel sich ändernde Dämpfung. Links unten in schiefer Richtung von der Crista ossis Ilei bis zur Medianlinie eine etwas verschiebbare, derbe höckerige, beim Drucke empfindliche Geschwulst bemerkbar. Grenzen der Geschwulst schwer zu limitiren, Form länglich, Grösse in Folge der Serumcollection im Abdomen nicht definirbar. Blase gelähmt, Urinabfluss continuirlich, Harn alkalisch mit vielem Schleim untermischt, der als dicker Bodensatz im Glase nach unten sich senkt. Stuhlausleerungen unwillkürlich in kleinen Quantitäten, eitrig, mit Blutstreifen untermischt. Untere Extremitäten fühlen sich kühler als die oberen an, die sie bedeckende Haut trocken, mit zahlreichen kleienartigen Schüppchen bedeckt, rechts mehr als links, Nägel gekrümmt, rissig. Rechte Extremität atrophisch, zeigt folgende Dimensionen: Umfang der Malleoli beiderseits 9″ [1]), oberhalb derselben links 8¼″, rechts 8″. In der Mitte der Wade links 11″, rechts 9½″. Unter dem Kniegelenke links 10″, rechts 9½. Oberhalb des Kniegelenks links 13″, rechts 12. An der Grenze des unteren Schenkeldrittels links 11½″, rechts 10½″. In der Schenkelmitte links 14½″, rechts 13½″. Im oberen Drittel links 15½″, rechts 14½″. Reflexerregbarkeit ziemlich conservirt, Tastgefühl, Ortssinn unverändert, Schmerzgefühl vollständig erloschen (Analgesie). Die tiefsten Nadelstiche werden vom Kranken nur als Berührung empfunden, ebenso verhält es sich mit Hautquetschungen und anderen auf die Haut angebrachten mechanischen Reizen. Muskelsinn stark geschwächt. Angehängte Gewichte ist Patient zu unterscheiden nicht im Stande, Temperatursinn im rechten Beine erloschen; warmer Schwamm wird gar nicht empfunden, kalter gelangt recht dunkel zum Bewusstsein. Im linken Beine Temperatursinn recht gut conservirt. Motilität stark beeinträchtigt. In horizontaler Lage werden die Beine auf Geheiss flectirt und extendirt, die Contractionen aber gehen langsam und mühsam von Statten. Stehen kann Pat. sehr kurze Zeit, bald knickt er zusammen. Gehen fällt Pat. sehr schwer, gestützt macht er langsam einige schlendernde und unsichere Bewegungen; verliert er die Stütze, so fällt er zu Boden. Electromusculäre Contractilität geschwächt. Untersuchung der Wirbelsäule zeigt nirgends Verkrümmungen und Prominenzen.

Pat. beklagt sich über Rückenschmerzen, die continuirlich vorhanden sind, zeitweise aber heftiger werden und in die unteren Extremitäten ausstrahlen, über Ameisenkriechen, Gefühl der Erstarrung in den Beinen etc. Appetit gänzlich verloren, Kräfteprostration sehr bedeutend.

Etwa 3 Monate verblieb Pat. im Spitale; der Ascites nahm überhand, drängte das Diaphragma in die Höhe, verursachte Athemnoth, und zur Erleichterung seiner Beschwerden wurde die Paracenthese vorgenommen, durch die etwa 20 Pfund seröser Flüssigkeit entleert wurden. Schon nach einigen Tagen begann Letztere wieder in der Peritonealhöhle sich zu sammeln und machte in kurzer Zeit reissende Fortschritte. Jetzt erschien auch Oedem der Beine.

Albumen im Harne nicht vorhanden, die eitrig-blutigen Ausleerungen werden frequenter, enthalten aber keine krebsige Massen. In Folge der in der Blase vorgehenden Harnzersetzung war Cystitis aufgetreten. Die Kräfte collabirten immer mehr, es bildete sich Decubitus am Sacrum und am 13. Juni 1870 trat das letale Ende ein.

Autopsie 30 Stunden post mortem. Leiche sehr abgemagert, Leib stark aufgetrieben, untere Extremitäten ödematös, Rigor mortis unbedeutend. Rechts: Costalpleura an der Spitze mit der Lungenpleura fest verwachsen, niedriger Adhärenzen lockerer. Oberer Lungenlappen etwas ödematös, mittlerer emphysematös, unterer blutreich. Linke Lunge an der Pleura nicht adhärent. Oberer Lappen bietet nichts Abnormes, unterer sehr blutreich, weniger lufthaltig und weniger crepitirend. Pericardium normal. Herz von normalem Umfange, fettig degenerirt. Substanz morsch, Farbe gelblich. Linke Ventrikelhöhle leer, Klappen normal. Rechtes Ventrikelcavum enthält viel flüssiges Blut mit weichen Gerinnseln untermischt. Klappen unverändert. Pulmonalarterie und Aorta intact. Leber etwas vergrössert und fettig. Milz von bedeutendem Volumen, weich und zerreisslich. Peritonealhöhle enthält etwa 25 Pfd. seröser Flüssigkeit. Magen und Dünndarmschleimhaut catarrhalisch. Etwas oberhalb der Flexura sigmoidea ist eine Geschwulst bemerkbar, die vom Mesenterium ausgehend, mit der Darmschlinge eng verwachsen, ihr Lumen stark stenosirend. Peritoneum parietale stark vascularisirt. Volumen des Neoplasma 4″ in der Breite, 5″ in der Länge. Form länglich, Richtung schief von links nach rechts, Oberfläche höckerig mit Prominenzen und Knoten versehen, Consistenz ziemlich fest, Schnittfläche glatt, grauweiss, auf dem Messer eine rahmartige Flüssigkeit bemerkbar. Die mikroskopische Untersuchung letzterer zeigt viele grosse runde Zellen mit grossen granulirten Kernen und hellen Kernkörperchen. Nach Zusatz von Wasser Aufquellen der Zellenmembranen, Bersten derselben und Auftreten von zahlreichen nackten Kernen. Im Colon descendens Schleimhaut stark geschwellt und mit vielen Erosionen besetzt. Flexura sigmoidea verengt, Schleimhaut bis zum Anus verschorft. Muscularis an manchen Stellen verdickt, an manchen Substanzverluste, die bis zum Peritoneum vordringen. Inhalt eine schmutziggraue übelriechende Flüssigkeit. Nieren unverändert. Blasenschleimhaut blenorrhoisch, von vielen Ecchymosen durchsetzt. Rückenmarksmembranen intact, nach Durchschneidung der Pia mater quillt eine breiartige grauweisse Flüssigkeit hervor. Die Erweichung diffus im ganzen Lumbaltheile des Rückenmarks, höher im Dorsal- und Halstheile Consistenz etwas fester. Nach Erhärtung in doppelchromsaurer Kali-Auflösung ist das Rückenmark der mikroskopischen Analyse unterworfen worden und Folgendes gefunden: Graue Substanz des Lumbaltheils vollständig degenerirt, im Gesichtsfelde viel Detritus, Fettkörnchen, Körnchenzellen,

1) Englische Zoll.

nirgends eine intacte Nervenzelle sichtbar. Weisse Substanz theilweise in Zerfall begriffen, viele Granulationen darbietend, theilweise aber Faserverlauf recht deutlich. Im Dorsaltheile weisse Substanz fast intact, grau, unter dem Mikroskope dasselbe Bild, wie die des Lumbaltheils darbietend, nur dass hie und da noch manche stark pigmentirte Nervenzelle ohne Ausläufer zum Vorschein kommt. Halsmark vollständig unverändert. — Gehirn- und peripherische Nerven konnten leider nicht untersucht werden.

Epicrise. Die Diagnose intra vitam lautete: Carcinoma Intestini nebst Reflexparaplegie. Der Reihenfolge nach bieten sich folgende krankhafte Erscheinungen dar. Zuerst eine Geschwulst am S. Romanum, später blutig-eitrige Stühle, die bis zum Tode fortdauern, noch später gestörte Motilität, die in völlige Paralyse übergeht und zuletzt Ascites, Oedem der Beine und Decubitus. Das fortgeschrittene Alter des Individuums, sein cachectisches Aeussere, die Resistenz der Geschwulst, ihre höckerige Oberfläche, ihre langsame Entwickelung sprachen zu Gunsten eines malignen Neoplasma. Kothgeschwülste, die auch meistentheils im Colon ascendens oder descendens ihren Sitz haben, lassen sich durch pastöse Consistenz, Mangel von Schwere beim Drucke unterscheiden. Der Ascites, die eitrig-blutigen Ausleerungen, die Paraplegie, konnten nicht von einer Kothgeschwulst hergeleitet werden. Tuberculöse Peritonitis könnte wohl zur Verwechselung Anlass geben, indem bei ihr seröse Collection im Peritonealcavum vorkommt und das durch tuberculöse Massen infiltrirte und geschrumpfte Netz eine Geschwulst bildet. Aber Letztere hat gewöhnlich ihren Sitz unter dem Magen, hier war sie an der Flexura sigmoidea bemerkbar. Ausserdem war keine Lungentuberkulose bei Pat. vorhanden.

Die Diagnose einmal auf Krebs gestellt, mussten wir uns fragen, ob auch die übrigen krankhaften Erscheinungen mit ihm in causalem Connexe stehen?

Der Ascites konnte als Folge mechanischer Läsion des Peritoneums durch Druck der krebsigen Geschwulst betrachtet werden. Die eitrig-blutigen Stühle liessen sich durch Entzündung der Dickdarmschleimhaut in Folge mechanischer Irritation der Geschwulst erklären. Letztere konnte als Lähmung dyscrasischen Ursprungs, als organische Rückenmarksaffection in Folge eines krebsigen Wirbelleidens oder krebsiger Ablagerung in die Wirbelhöhle, endlich als Reflexlähmung aufgefasst werden.

Die hochgradige Anämie unseres Patienten, seine Kräfteerschöpfung, in Folge langjähriger blutig-eiteriger Ausleerungen, könnten als Grund der Lähmung betrachtet werden. Aber die Beeinträchtigung der Motilität trat recht frühzeitig auf, bevor die Intestinalaffection hochgradige Anämie zu Stande bringen konnte. Krebsige Affection der Wirbeln musste ausgeschlossen werden, indem die Untersuchung der Wirbelsäule ein negatives Resultat ergab.

(Fortsetzung folgt.)

III. Chirurgische Briefe
aus den
Feld-Lazarethen in Weissenburg und Mannheim
von
Dr. **Th. Billroth**,
Professor der Chirurgie in Wien.
(Fortsetzung und Schluss.)

Wie schon erwähnt, wende ich jetzt seit langer Zeit keinen Verband mehr bei Amputationswunden an. Die Vorliebe für diese Behandlungsweise, über deren Geschichte ich bei einer anderen Gelegenheit meine Untersuchungen mittheilen werde, hat sich bei mir mit meinen Anschauungen über Septhämie und Pyohämie entwickelt. Ich bin nach und nach durch immer sorgfältigere Beobachtungen zur Ansicht gelangt, dass das Geschick der meisten Schwerverletzten und Amputirten meist in den ersten zwei Tagen, ja zuweilen in den ersten Stunden nach der Operation entschieden ist. Zurückhaltung von extravasirtem Blut oder Wundsecreten, die aus irgend welchen, meist unbekannten Gründen eine sehr giftige Beschaffenheit bekommen, wird die Quelle jener ominösen Infiltrate, welche als Oedem mit hellbraunröthlicher Verfärbung der Haut um die Gefässe hinauf entstehen, und sich allmälig über die ganze Extremität verbreiten. Ob diese Form der septischen Phlegmone auftritt, entscheidet sich schnell; ist sie einmal da, so ist der Operirte meist verloren. Das Offenlassen von Wundwinkeln behufs Abfluss des Secretes ist, wie mir scheint, der richtigste Schutz gegen Retention von Secreten, doch sicher ist er deshalb nicht, weil auch bei nur halb geschlossenen Wunden, ja selbst wenn man die überhängenden Hautlappen gar nicht befestigt, in wenigen Stunden feste partielle Verklebungen sich bilden können, hinter welchen faulendes Blut und Wundsecret abgesperrt ist, und so Retention bei nicht vernähter und nicht verpflasterter Wunde entsteht; man darf sich also auch in dieser Richtung hin durchaus keiner Sorglosigkeit hingeben.

Als Extreme der Behandlung von Amputationen sind die absichtliche Verhinderung jeder Heilung per primam durch Aetzmittel und Bedecken der Wunde mit Charpie, und die Forcirung der Heilung per primam durch feste Vereinigung mit nachfolgendem Occlusionsverband anzusehen.

Beide Methoden sind noch im Gebrauch; die schon sehr alte Erfahrung, dass Wunden unter einem Aetzschorf in der Regel mit weniger Reaction heilen, als Schnitt- und Quetschwunden, führte dazu, die Amputationswunden mit dünnen Lösungen von Chlorzink, mit Jodtinctur mit verdünntem Liq. Ferri zu ätzen. Früher brannte man bei der Blutstillung ja in der Regel die ganze Wunde mit Glüheisen aus, und Fabry hebt ausdrücklich hervor, dass die so behandelten Wunden mit weniger Schmerz und Schwellung heilten, als andere. Andere Chirurgen füllten die ganze Amputationswunde mit Charpie aus, die in Weingeist oder in styptische Tincturen oder in Kräuterdekokte getaucht waren, und machten darüber einen vollständig schliessenden Verband. So sehr ich auch beistimmen muss, dass die Intensität des entzündlichen Processes, durch welchen ein fest adhärirender Aetzschorf nach und nach gelöst wird, weit geringer ist, als die Entzündung, welche einer gleich grossen und tiefen Schnittwunde folgt, und nach bestimmten Indicationen und unter gewissen Cautelen es gelegentlich für sehr zweckmässig halte, eine Schnitt- oder Quetschwunde energisch mit einem Schorf bildenden Aetzmittel zu behandeln — so bin ich doch weit entfernt, diese Behandlung als stets anzuwendende Methode zu empfehlen; sie ist in Paris auch in neuerer Zeit wieder viel geübt worden, doch wohl hauptsächlich aus Verzweiflung über die ungünstigen Resultate aller Schnittoperationen. Ein österreichischer College, der während des jetzigen Krieges in französischen Ambulancen und in Belgien Amputationen ausführen sah, erzählte mir, dass nach der Operation nur die Hauptgefässe unterbunden, dann die ganze Wundfläche gewöhnlich mit gepulvertem Alaun beworfen und mit Charpie bedeckt sei. Wenn dies wirklich das typische Verfahren in der Praxis der französischen Aerzte ist, so wundere ich mich nicht darüber, dass die Resultate sehr schlechte sind. Nach mündlichen Mittheilungen eines in Paris während der ganzen Belagerung eingeschlossen gebliebenen anderen österreichischen Collegen wurden enorm viele Amputationen in den Pariser Ambulancen gemacht, doch seien fast alle Amputirten, so wie überhaupt die meisten Operirten, gestorben.

Wenn man in der Geschichte der Chirurgie über die Behandlung der Amputirten bis Ambroise Paré und Fabry zurückgeht, so könnte man bei der Beschreibung der ersten Verbände fast glauben, als habe man damals schon die Heilung der Ampu-

Digitized by Google

tationswunden per primam intentionem angestrebt. Paré sagt nämlich, man solle nach vollendeter Blutstillung mit zwei kreuzweis durch die Hautmanchette geführten Nähten die Wunde schliessen, dann den Verband anlegen und wegen der Gefahr, die Blutung zu erneuern, drei Tage liegen lassen. Fabry weicht von diesen Methoden nur insofern ab, indem er die kreuzweis geführte Naht nicht durch die Haut legt, sondern durch ein die Haut überragendes, den ganzen Stumpf umgebendes Pflaster (trockene Naht), und so indirect die Wunde zusammenzieht. Es ergiebt sich jedoch aus dem Umstande, dass die Wunde theils mit Glüheisen verkohlt, theils mit styptischen Pulvern bestreut war, dass eine Heilung der Wunde per primam bei dieser Behandlung nie erzielt werden konnte, auch haben die erwähnten Chirurgen wohl nicht an die Möglichkeit einer solchen im Bereich der ganzen grossen Wunde gedacht. — Bei Heister ist die Beschreibung des Verbandes ebenfalls der Art, dass eine Heilung per primam nicht erfolgen konnte; er brauchte statt des Glüheisens Vitriol und styptische Pulver mit Charpie, der Verband ist sonst ganz, wie ein Jahrhundert zuvor. Leider ist meine Bibliothek für die zweite Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts etwas lückenhaft; doch scheint es zweifellos, dass die Bestrebungen, Amputationswunden per primam zu heilen, von den englischen Chirurgen am Ende des vorigen Jahrhunderts ausgegangen und bald mit Consequenz durchgeführt wurden. Die Methoden der Amputation, welche Benjamin Bell und Alanson als die übrigen beschreiben, lassen sehr wohl die Heilung per primam zu, ja der Compressivverband, welchen Bell nach der Operation am Stumpf anlegte, hat auch günstig dafür wirken sollen. Dennoch sagt Bell, dass nur selten die Heilung durch schnelle Vereinigung erfolge, eher noch in der Privatpraxis, als in Hospitälern*), und tadelt es, durch Nähte und zu fest angelegte Pflaster diese Art der Heilung forciren zu wollen. In Samuel Cooper's chirurgischem Lexikon, dessen deutsche Uebersetzung aus dem Jahre 1819 mir vorliegt, ist (Artikel Amputatio) „der Vorschlag, die Wundränder nach der Amputation so zusammenzubringen, dass sie sich durch die erste Vereinigung verbinden," geradezu als „die glänzendste Seite der englischen Chirurgie bezeichnet, indem sie durch nichts ihren Vorrang auf eine so überzeugende Art darlege." — Von jeher haben sich die französischen Chirurgen (die grössere Mehrzahl bis auf den heutigen Tag) gegen diese Behandlungsmethode aufgelehnt. Selbst der meist so klar und unbefangen beobachtende grosse Larrey kann sich nicht darin finden; er hält das Anstreben der Heilung per primam für zulässig nach Amputationen wegen Verletzungen, wenn man in ganz gesunden Theilen amputirt, jedoch für sehr verderblich, wenn man wegen chronischer Krankheitszustände operirt. (Das Umgekehrte würde man jetzt bei uns lieber vertheidigen, wenn in dieser Richtung überhaupt ein Unterschied statuirt werden soll.) Roux, den ich 1853 noch in Paris sah, sagt in seinem Reisebericht über die englische Chirurgie, dass in London ein grosser Missbrauch mit dem Streben, selbst die Amputationen per primam heilen zu wollen, getrieben werde. — Die grosse Autorität Richter's ist wohl Schuld daran, dass die englische Behandlungsweise schnell in Deutschland Wurzel fasste; er sagt bei der Amputation des Oberschenkels: „Die Hauptabsicht des Wundarztes beim Verbande ist, die Heilung der Wunde durch die geschwinde Vereinigung zu befördern. Je mehr der Verband dieser Absicht entspricht, und je einfacher er ist, desto besser ist er."

Sie werden mich etwas erstaunt fragen, lieber College, warum ich alle diese alten Geschichten hier vorbringe. Nur um daran zu erinnern, dass die Discussion über die zweckmässigste Behandlung der Amputationen schon fast hundert Jahre lang geführt wird, ohne zum Abschluss gekommen zu sein. Die Argumente, welche jetzt zur Stütze dieser oder jener Ansicht ins Feld geführt werden, sind freilich ganz andere, als zu Zeiten Bell's und Richter's, doch eine Einigkeit hat noch nicht erzielt werden können. Ich habe von den Erfolgen der Behandlung, bei welcher vollständiger genauer Verschluss der Wunde mit nachträglichem Compressiv-Verband ausgeführt wird, keinen günstigen Eindruck behalten. Es ist freilich ganz richtig, dass eine frische Wunde unter einem gleichmässigen Occlusions- und Druckverband oft ganz überraschend schön heilt; am häufigsten hatte ich Gelegenheit, dies bei plastischen Operationen an Augenlidern und Wange zu beobachten, nach welchen ich zuweilen, um das Auge zu schliessen und ruhig zu stellen, einen solchen Verband anlege. Nimmt man denselben am zweiten oder dritten Tage ab, so sind die Wundränder ohne alle Schwellung und Röthung meist so sicher verklebt, dass man ganz erfreut und erstaunt ist; doch selten bleibt es aus, dass sich hier oder dort am dritten oder vierten Tag eine Verhaltung von Secret durch Röthung, Schwellung und Fieber ankündigt: das hat keine grosse Gefahr, die verklebte Wunde wird am entsprechenden Ende eröffnet, der Eiter entleert sich, die schon beginnende Phlegmone geht bald zurück. Ganz derselbe Vorgang kann aber bei einer Schädelwunde und Amputationswunde auftreten und tödtlich werden; die kleine Phlegmone am Kopf kann zur Periphlebitis und Meningitis, die kleine Phlegmone am Stumpf zur Perilymphangitis, Periphlebitis, Thrombose, Pyohämie führen; in wenig Stunden ist die Progression, die Verallgemeinerung des Processes entschieden, und damit meist das Todesurtheil dieser Verletzten gesprochen. — Die neueren Bestrebungen, diesem Unheil entgegen zu wirken, haben sehr verschiedene Formen angenommen. Man hat in Paris die Verhaltung von Secret dadurch unmöglich zu machen gesucht, dass man das eben gebildete Secret durch besondere Aspirationsapparate von den Wunden fortpumpte, ein complicirtes Verfahren, bei dem natürlich auf Heilung per primam ganz verzichtet werden muss. Dann hat man den genau vereinigten Amputationsstumpf mit feinstem Zeug von Guttapercha eng umgeben, und ihn so gegen die vermeintlich schädliche Einwirkung der Luft zu schützen gesucht; die Wunde auf diese Weise nachträglich zu einer subcutanen machen zu wollen, nachdem sie bei ihrer Bildung doch lange der Luft ausgesetzt war, scheint mir ein unmögliches Unternehmen. Nun denken Sie an die Bestrebung Lister's, die Luft, welche mit den Wunden in Berührung kommt, zu desinficiren, an Simpson's fast leidenschaftliche Bemühungen, durch die Acupressur die Ligaturen und die abgebundenen Gewebsfetzen aus der Wunde fortzubringen, und Sie müssen gestehen, dass es nicht an ernsthafter Arbeit gefehlt hat, alle denkbaren Hindernisse zu beseitigen, welche sich der raschen und glücklichen Heilung der Amputationswunden entgegenstellen. Doch ich fürchte, wir sind noch weit vom Ziele; der Anspruch, dass jeder

*) Ich kann mir nicht versagen, hier die entsprechende Stelle 1786 — in Edinburg geschrieben! — zu citiren: „Vermittelst dieser Behandlung wird man, wenn der Stumpf auch noch so breit wäre gemeiniglich in drei bis vier Wochen, auch wohl in noch kürzerer Zeit, die Heilung bewerkstelligen können. Hierbei muss ich aber bemerken, dass, ob man gleich in der Privatpraxis, wo der Patient sorgfältig in allen Stücken verpflegt wird, und aller Vortheile reiner Luft und guter Diät geniesst, einen solchen glücklichen Erfolg hoffen kann, dennoch in öffentlichen Krankenhäusern, wo eine solche Wartung nicht möglich ist, und der Patient oft mehr von der verdorbenen Luft, welche er einathmet, als von der Operation selbst leidet, die Heilung nicht immer so geschwind erfolgt. Anstatt dass sich die äusserlichen Bedeckungen mit den darunter liegenden Theilen bald und leicht verbinden sollen, so sammelt sich oft eine grosse Menge Eiter unter ihnen, wodurch die Kur verzögert wird, so dass man sie zuweilen auf keine andere Art bewerkstelligen kann, als wenn man den Patienten in die freie Luft schickt etc." Könnte dies nicht Simpson 1869 oder Stromeyer 1871 geschrieben haben!

unter günstigen Bedingungen Amputirte geheilt werde, scheint uns nicht gross, ja kaum ein Anspruch; doch fragen Sie die aus den Kriegslazarethen heimkehrenden gewissenhaften, ehrlichen Aerzte aus, ach, Sie werden nicht viel Erfreuliches darüber hören!

Wie ich verfahre, habe ich Ihnen bereits früher geschildert; ich bin von Jahr zu Jahr glücklicher mit den Amputationsresultaten geworden, das kann ich durch Zahlen beweisen. Die Gründe dafür kann ich aber nicht bemessen. Ich habe ziemlich zu gleicher Zeit die Blutstillungsmethode (Acutorsion statt Ligatur), die Amputationsmethode (mehr Haut-Lappenschnitte statt Cirkelschnitte), Nachbehandlung (offene Wundbehandlung mit theilweisem Verschluss der Wunde, statt völligem Schluss der Wunde mit nachfolgendem Compressivverband), Indicationen (weniger Amputationen bei hochgradiger Septhämie und Pyohämie) und das Material (mehr chronische Fälle in Wien, statt Verletzungen in Zürich) gewechselt. Nicht wahr, das ist viel auf einmal, und ich fühle mich daher nicht berechtigt, allgemeine Urtheile über die Resultate meiner Amputationen abzugeben, denn jedes der angeführten Momente würde genügen, die Prognose zu beeinflussen. Jedenfalls sind unsere Ansprüche an die Erfolge der Amputationen sehr viel höher, als diejenigen der ersten Chirurgen des vorigen Jahrhunderts; nur so lassen sich solche Widersprüche verstehen, dass von zwei Zeitgenossen wie Richter und Benjamin Bell der erstere schreibt, es käme von den in der oberen Hälfte des Oberschenkels Amputirten fast nie einer durch, letzterer den Abschnitt über die Amputationen mit folgendem Satz beginnt: „Es ist vielleicht keine einzige chirurgische Operation durch neuere Erfindungen und Verbesserungen zu einem solchen Grade von Vollkommenheit gebracht worden, als die Amputation."

Kommen wir nun zu den conischen Stümpfen und der Art ihrer Entwickelung. Es war mir interessant, auch darüber die Ansicht der älteren Chirurgen bis auf unsere Zeit zu erfahren. Man kann kaum daran zweifeln, dass eine der Hauptmotive für die am Ende des siebzehnten Jahrhunderts zuerst proponirten Lappenschnitte darin lag, das Vortreten des Knochenstumpfes zu verhindern; dennoch wird erst in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts, in welchem man anfing, die Oberschenkelamputationen etwas häufiger zu machen, der fatalen conischen Stümpfe erwähnt, und die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts war dann besonders erfinderisch in neuen Modificationen der Amputationen, die alle hauptsächlich den Zweck verfolgten, eine möglichst reichliche Weichtheilbedeckung für den hoch abgesägten Knochen zu Stande zu bringen (Verduin, Ravaton und Vermale, B. Bell, Alanson). Louis beschäftigte sich besonders mit den anatomischen Ursachen, aus welchen die Muskelretraction an den verschiedenen Stellen der Extremitäten so verschieden sei (1750), und eruirt die Gründe, warum dieselbe um so stärker sei, je tiefer man unten am Oberarm oder Oberschenkel amputire. Nächst der Methode der Amputation legte man ein Gewicht darauf, in welchem Grade der Contraction die Muskeln durchschnitten wurden; die Einen riethen, den Schenkel während der Amputation im Hüft- und Kniegelenk zu beugen, und die Muskeln alle in dem gleichen Grad der Contraction zu durchschneiden, Andere, die Stellung des Schenkels während der Muskeldurchschneidung zu verändern, so dass jeder Muskel in vollständig ausgedehntem Zustande durchschnitten werde; mit welchen Evolutionen der Assistenten und des Operateurs eine Amputation nach diesen Principien hätte ausgeführt werden müssen, davon mag sich die Phantasie ein entsprechend drastisches Bild entwerfen.

Bis Richter (1804) finde ich in den mir zu Gebote stehenden Büchern keinen Zweifel darüber, dass der conische Amputationsstumpf (die englischen Chirurgen nannten ihn schon Ende des vorigen Jahrhunderts Zuckerhutstumpf, sugarloaf stump) immer auf mangelhafter Ausführung der Amputation beruhe. Richter ist, wie mir scheint, selbst dieser Meinung, doch beschreibt er (Anfangsgründe der Wundarzneikunst, Bd. VII. pag. 169) sehr richtig, wie die Retraction der Weichtheile im Verlauf der Eiterung sehr allmälig erfolge, und sagt dann §. 207: „Man hat unter den verschiedenen angeblichen Ursachen der Hervorragung des Knochens, die nach dieser Amputation erfolgende starke Eiterung als die vorzüglichste angesehen. Man glaubt, dass sie nicht allein die weichen Theile verzehrt, sondern auch und vorzüglich, indem sie das Zellgewebe, welches die Muskeln in ihrer Lage befestigt, zerstört, den Muskeln die Freiheit giebt, sich stark zurück zu ziehen und dadurch den Knochen zu entblössen. Man behauptet folglich, dass, um diese Hervorragung des Knochens zu verhüten, alles darauf ankommt, die Eiterung bestmöglichst zu verhüten, und die Wunde durch die geschwinde Vereinigung zu heilen." Aus dem Schlusssatz möchte ich entnehmen, dass Richter die Meinung englischer Chirurgen citirt; ich bin jedoch nicht in der Lage, diesem weiter nachzuforschen. Neue Ideen über die Ursachen der conischen Stümpfe sind seither nicht mehr aufgetaucht. „Alles schon da gewesen!" ist auch hier der ewige Refrain literarischer Studien. Nur über die Art der Beziehung, in welcher die conischen Stümpfe zur profusen Eiterung der Amputationswunden stehen, giebt es mancherlei Varianten in der Anschauung. Einige meinen, die Hauptursache sei eine geschwächte Allgemeinconstitution; dadurch werde die Wunde schlaff, es entstehe ulcerativer Zerfall, Atrophie; die Heilung könne nur durch Besserung der Constitution erzielt werden. Andere sehen die Retraction als die Folge eines Schrumpfungsprocesses von entzündlichen Infiltraten an, welche entweder schon vor der Operation bestanden (bei Tumor albus, Fussgeschwüren, längere Zeit schon bestandenen Verletzungen, also besonders nach Secundäramputationen), oder sich nach der Operation entwickelten. Stromeyer schreibt der jauchigen Osteomyelitis einen besonderen Einfluss auf die Lockerung der Muskelansätze zu. Die meisten Schriftsteller drücken sich überhaupt so aus, als wenn ausgedehnte Necrose des Amputationsstumpfes fast immer mit Bildung conischer Stümpfe verbunden sei. Ich kann das durchaus nicht bestätigen; ich beobachtete einige Male die allmälige Entwickelung conischer Amputationsstümpfe, und habe viele in diesem Feldzuge untersucht, doch in keinem Falle bestand eine ausgedehnte Nekrose. Nekrose der Sägefläche mit ein bischen Corticalsubstanz ist das Gewöhnliche, selbst wenn Heilung per primam erfolgt, doch ausgedehnte Nekrose mit Sequestern, wie man sie in Museen und in Büchern als Schaustücke sieht, ist nach meinen Erfahrungen recht selten; es setzt immer eine ausgedehnte traumatische, jauchige oder eiterige Osteomyelitis voraus, die überlebt wird, einen Fall, den ich leider noch nicht erlebte.

Es hat mir den Eindruck gemacht, dass die flectirte Stellung, welche der Oberschenkel immer nach der Operation einnimmt, und die durch keine Bandage zu ändern ist, ohne den Kranken sehr zu quälen und den Stumpf durch Binden zu comprimiren, einen sehr wesentlichen Einfluss auf das Zurücksinken der Muskeln schon am ersten Tage ausübt, und in dieser Beziehung war ich besonders unzufrieden mit den Fällen, in welchen die Deckung der Wunde nur durch einen Hautlappen bewerkstelligt war. Nur wenn man mit dieser Methode einen tiefen Muskeltrichter verbindet, oder den Lappen wenigstens in seiner hinteren Hälfte fleischig macht, kann man diesem Uebelstand entgegenwirken; dann werden nämlich auch bei theilweiser

Digitized by Google

Vereinigung der Wunde die Muskeln so viel vorgezogen, dass sie nicht ganz vom Knochen ab- und zurückfallen können. Alle Verbandmittel, welche angewandt sind, diesem Uebelstande entgegen zu wirken, das Umlegen von Binden, das Herunterdrücken des Stumpfes haben sich als unzureichend erwiesen, und sind auch bei der offenen Wundbehandlung nicht wohl in Anwendung zu bringen.

Eine intensive Entzündung des Stumpfes, zumal wenn sie in Vereiterung des Unterhautzellgewebes ausgeht, wirkt wohl nur sehr wenig auf die Beweglichkeit der Muskeln innerhalb ihres Perimysiums. Das lebendige Bindegewebe ist eine fast schleimig weiche Substanz, welche der Muskelcontraction gar keinen Widerstand leistet; doch das Granulationsgewebe, welches sich dort bildet, wo das Zellgewebe vereiterte, und welches zum Theil unmittelbar auf den Muskeln aufsitzt, das zieht sich bei seiner Metamorphose in Narbengewebe zusammen, diese Zusammenziehung hat zur Folge, dass die Muskelenden mit zurückgezogen werden, und dass die Hautränder sich umrollen, da ja die untere Fläche der Haut eiterte und dann narbig zusammenschrumpft.

So begreiflich dieser Vorgang an sich ist, so lässt sich doch auch eine andere Reflexion dem gegenüber stellen. Wenn man sich einen einfachen reinen Querschnitt einer Extremität denkt, der zur Eiterung und Granulationsbildung kommt, so muss hier doch die Narbenzusammenziehung durchaus concentrisch wirken; selbst wenn Haut und Muskeln sich zurückzögen, könnte man sich vorstellen, dass die mächtige Wirkung der Narbencontraction hinreiche, diese Theile wieder vorzuziehen. Bei den Fingern hat man Gelegenheit, zu beobachten, wie bei einfachem Querschnitt durch Maschinenmesser oder Sägen, durch ein Beil etc. doch ganz gute, keineswegs conische Stümpfe entstehen; die Methode, die Glieder nach Botalli und v. Graefe durch eine Guillotine oder einen Meissel zu amputiren, wäre für die Finger ohne Schaden anwendbar. — Es muss hierbei aber hervorgehoben werden, dass die Verhältnisse an den Fingern doch insofern ganz eigenthümliche sind, als einerseits die Muskeln fehlen, und andererseits die Haut so an den Sehnenscheiden und am Periost befestigt ist, dass sie sich nicht weit zurückziehen kann; sollte nach einer Dactylosmileusis vollständige Vereiterung des Unterhautzellgewebes erfolgen, so wird auch die Retraction der Haut nicht ausbleiben. Der Fall ereignet sich nicht leicht, denn eine einigermaassen intensive Phlegmone am Finger hat dann auch bald Tendovaginitis und Periostitis mit Nekrose zur Folge.

Jedenfalls wirken sich die concentrische Narbencontraction der Amputationswunde und die Schrumpfung in der Längsrichtung des Gliedes entgegen, und die letztere bekommt meist die Oberhand; in der Folge wird die erstere immer wirkungsloser, weil ihr immer grössere Widerstände erwachsen. Die Hautränder schrumpfen nämlich rasch zusammen, werden nach innen gerollt und verwachsen so fest mit der Granulationsfläche der Muskelquerschnitte, dass sie nur mit diesen zusammen noch vorgezogen werden könnten; die Zusammenziehung der Muskelquerschnitte hört aber auf, so wie die von der Oberfläche des Knochenstumpfes ausgehenden Osteophyten die Muskelenden mit durchsetzt haben; wenn dies einmal geschehen ist, so hört jede concentrische Contraction des Granulationskegels auf, und der Stumpf kommt nun in einen stabilen Zustand. Dass ein solcher Stumpf, dessen Granulationsfläche sich ungefähr unter den gleichen Bedingungen befindet, wie ein callöses Geschwür auf der vorderen Fläche der Tibia, überhaupt je ohne Kunsthülfe benarbte, weiss ich nicht, unmöglich wäre es nicht; doch würde die Narbe ebenso leicht zerfallen, wie andere grosse Narben, welche unmittelbar auf Knochen aufliegen.

Gehen wir jetzt auf die Mittel über, welche man empfohlen und angewendet hat, um die beginnende Retraction durch Schrumpfung aufzuhalten, und den fertigen conischen Stümpfen eine Form zu geben, um die Application von Stelzfüssen oder künstlichen Gliedmaassen zu ermöglichen. — Es liegt am nächsten, der Retraction der Weichtheile dadurch entgegen zu wirken, dass man sie continuirlich vorzieht; man begünstigt auch dadurch besonders die concentrische Contraction des Querschnittes der Extremität, dass man die ihr entgegen wirkende Kraft zu paralysiren sucht. Soll ein solcher Zug unter den gegebenen Verhältnissen wirksam sein, so muss er angebracht werden, ehe die Hautränder festgewachsen sind, und ehe sich Osteophyten gebildet haben; später kann er aus den früher erörterten anatomischen Gründen nichts nutzen. Hierin liegt aber gerade die Schwierigkeit. Die continuirliche Gewichts-Extension ist mit Heftpflasterverbänden in der bekannten Weise leicht herzustellen; doch wird sie in den ersten Wochen schlecht ertragen: ich fand, dass das Fieber dadurch gesteigert wurde; nach der dritten Woche ist sie schon fast wirkungslos. Ich halte es nicht für gerechtfertigt, das Princip zu verhöhnen, wie es Stromeyer und Neudörfer thun; ich wüsste durchaus nicht, was man dagegen einwenden könnte, wenn es Einer zu Stande brächte, ein continuirliches Vorziehen der Haut des Amputationsstumpfes ohne Schmerzen oder anderen Schaden für den Amputirten zu bewerkstelligen; gelänge es, die Hautränder auf diese Weise continuirlich 3 bis 4 Wochen hindurch 1½ bis 2 Zoll vor dem Knochenende zu erhalten, so könnte die Heilung gewiss in einer Weise vor sich gehen, dass die Form des Stumpfes nichts zu wünschen übrig liesse. Die von Szymanowski vorgeschlagene Bandage zu diesem Zweck erscheint mir nicht sehr practisch.

Sprengel sagt in seiner Geschichte der chirurgischen Operationen, dass Jacques Bagieu, ein erfahrener französischer Feldwundarzt (Ende des vorigen Jahrhunderts) es zuerst gewagt habe, bei conischen Stümpfen zum zweiten Mal zu amputiren. Seither ist dies in verschiedener Weise geschehen, und es ist aus der Amputation solcher Stümpfe jetzt wohl allgemein die subperiostale Resection des Knochenstumpfes geworden. Ich mache dieselbe entweder ganz ohne Messer, indem ich vom Stumpf her mit einem breiten v. Langenbeck'schen Raspatorium die Weichtheile mitsammt den Osteophyten vom Knochen ab in die Höhe schiebe, dann die Weichtheile dicht am Knochen scharf in die Höhe ziehen lasse und nur den Stumpf absäge, — oder, wenn mehr als 1½ zu reseciren ist, spalte ich die Weichtheile mit einem starken Resectionsmesser in Längsrichtung auf der vorderen Seite des Stumpfes bis auf den Knochen, mache nun den Knochen mit dem Elevatorium ganz frei, so hoch hinauf, als es nöthig ist, und säge dann mit einer Kettensäge, die von unten her um den Knochen angelegt wird, den Stumpf ab. Auf diese Weise verletzt man kein grösseres Gefäss, der Kranke verliert sehr wenig Blut: das ist mir das Hauptmotiv für die Anwendung der subperiostalen Methode in diesen Fällen; die Conservirung oft sehr üppiger Osteophytenmassen, welche sich hierbei nebenher ergiebt, ist kein wesentlicher Vortheil; der grösste Theil von ihnen muss erst wieder resorbirt sein, bis sich die Amputationswunde vollständig zusammenzieht und heilt; dies ist manchmal langweilig. Ein junger Mann, den ich wegen Tumor albus genu am Oberschenkel dicht über dem Knie mit oberen Lappen amputirte, bekam, da die Heilung per primam am Stumpf nirgends erfolgt war, durch Retraction und Atrophie der Muskeln einen stark conischen Stumpf; da der Patient zugleich an Bronchialcatarrh litt, und es mehre Monate dauerte, bis er sich von seinem Siechthum erholte, kam ich erst spät dazu, die erwähnte Correction am Stumpf zu machen; die Osteophytenwucherung war so enorm üppig, dass der Stumpf jetzt eine Form hat, wie wenn sich ein paar grosse Condyli an ihm an-

gebildet hätten; es dauerte nach der zweiten Operation noch 4 Monate, bis der Stumpf ganz solid geheilt war. — Bei geringen Graden von Knochenvorsprung dürfte es auch genügen, die angewachsenen Hauträuder rund herum zu lösen, die Granulationen flach abzutragen, und die Haut über dem Stumpf zu vereinigen.

Ich habe früher diese Operation zur Correction von Amputationsstümpfen so unbedeutend geschätzt, dass ich sie in meinen Berichten nicht immer besonders erwähnt habe, ich kann daher nicht angeben, wie oft ich sie ausgeführt habe. Leider habe ich doch zwei Individuen nach dieser Operation sterben sehen; der eine Fall freilich (Chirurg Klinik Wien, pag. 122. Rath Josef) betrifft einen Mann, der wegen Gangrän amputirt war, und bei welchem der Stumpf nach der operativen Correction gangränös wurde; aus diesem Fall lässt sich wohl nichts anderes schliessen, als dass auch dieser, wie mancher andere unbedeutende operative Eingriff für Individuen mit krankem Herzen und kranken Arterien gefährlich werden kann. — Einen zweiten Mann verlor ich dann aber nach einer Correction eines Oberschenkelstumpfes in Mannheim (No. 52 bei Czerny), welcher ausser dem Defect seines Beines ganz gesund war; ich hatte einen Schnitt an der vorderen Fläche des Schenkels gemacht, und diesen nach Resection des Knochenstumpfes wieder vereinigt; die Weichtheile hingen nach der Operation so über das abgesägte Knochenende, dass das abgelöste Periost unmittelbar auf der Markhöhle lag und diese verschloss. Als sich am dritten Tage hohes Fieber, Schwellung des Rumpfes und sehr übles Allgemeinbefinden zeigte, löste ich die über dem Stumpf schon ziemlich fest verklebten Weichtheile, worauf scheusslich stinkender Eiter aus der Markhöhle stürzte; die septische Osteomyelitis hatte bereits zur Allgemein-Intoxication geführt; die Reinigung und Desinfection der Markhöhle blieben in Betreff des Verlaufes erfolglos. Ich war nicht im Stande, die Ursachen dieser Osteomyelitis, zu welcher wahrscheinlich der Keim schon durch Infection bei der Operation gelegt war, zu ermitteln.

Trotz dieser beiden Todesfälle wüsste ich unter gleichen Verhältnissen nicht schonender zu verfahren. Larrey und Neudörfer sind sehr gegen jeden operativen Eingriff bei conischem Stumpf eingenommen; auch Pirogoff spricht davon, dass manche Fälle unter guten hygienischen Verhältnissen nach und nach besser würden; doch reden diese Chirurgen dabei immer von Abstossung von Sequestern; mir sind solche Fälle von Nekrosen der Amputationsstümpfe, wie schon bemerkt, nicht vorgekommen; wie conische Stümpfe ohne Nekrose von selbst im Lauf der Zeit besser werden sollen, das verstehe ich freilich nach meinen Beobachtungen nicht. Dieffenbach redet davon, man solle gewisse Experimente zur Erzeugung von Nekrosen nachahmen, indem man ein Holzstück in die Markhöhle einschlägt; Chelius spricht von der Einführung von Charpie in die Markhöhle, die mit Alcohol getränkt sein soll: es soll durch diese Manipulation wohl entweder Necrose des Stumpfes erzwungen, oder die Abstossung eines bereits vorhandenen Sequesters forcirt werden. Trotz der grossen Autorität beider genannten Chirurgen wird die jetzige Generation nicht viel Neigung haben, auf die Vorschläge einzugehen, von denen sich auch aus den Mittheilungen der Autoren nicht ergiebt, ob sie überhaupt practisch ausgeführt wurden.

Damit es Ihnen leichter wird, lieber College, die von Czerny und mir in Weissenburg gemachten und übernommenen Resectionen und Amputationen behufs statistischer Combinationen mit den Resultaten in anderen Feldlazarethen zu übersehen, stelle ich dieselben hier zusammen:

Primäre Operationen.	Summa.	Geheilt.	Gestorben.	Secundäre Operationen.	Summa.	Geheilt.	Gestorben.
				Resectio capitis humeri.	8	6	2
Resectio cubiti totalis.	1	1	—	Resectio cubitis totalis.	1	1	—
				Resectio capitis femoris.	3	—	3
				Resectio articulationis genu.	1	—	1
				Resectio articulationis pedis.	1	1	—
				Exarticulatio humeri.	2	2*)	—
				Amputatio humeri.	1	—	1
Amputatio femoris.	2	1	1**)	Amputatio femoris.	7	2	5
				Exarticulatio genu.	1	—	1
Amputatio cruris.	3	2	1	Amputatio cruris.	7	4	3***)
	6	4	2		32	16	16

Die Ausrüstung an Verbandmaterial und Instrumenten, welche ich mit mir genommen hatte, bewährte sich so sehr, dass ich Sie Ihnen kurz angeben möchte.

Als besonders verwendbar, doch nicht überall zu finden, und darum mit in den Krieg zu nehmen, hebe ich Folgendes hervor:

Grosse Quantitäten (einige hundert Ellen) Gypsbindenzeug, ein dünner ungestärkter lockerer Stoff von roher Baumwolle; man nennt es Gaze oder Mull, oder Damise; es ist zu Gypsbinden, Unterbinden, auch als unmittelbare Decke auf die Wunde sehr gut zu brauchen und wird in meiner Klinik seit Jahren ausschliesslich dazu gebraucht; für den Transport hat es noch die besondere Annehmlichkeit, dass es leicht und sehr comprimirbar ist.

Sehr viel Watte ist theils zu den Gypsverbänden, theils zu Wundverbänden, zum Auspolstern der Hohlschiene nöthig; man kann davon gar nicht genug haben.

Dreieckige Tücher zum Verband, auch zu Armtüchern. Ich hatte davon drei Grössen, nämlich halbirte Quadrate, deren Seiten etwa 65, 85, 105 Centimètres maassen. Die Tücher waren von dem gewöhnlichen Hemdenzeug (Shirting). So lange diese Tücher vorhanden waren, wurde nur damit verbunden.

Compressen von Shirting oder alter Leinwand; Quadrate, deren Seiten 50—70 Centimètres messen.

Recht viel feines, doch dauerhaftes Guttaperchazeug.

Drainageröhren in ziemlicher Menge.

Weisses Band zum Zusammenziehen der Drahthosen.

Patentnadeln, grössere und kleinere in möglichst grosser Anzahl.

Charpie braucht man fast gar nicht; man findet es überall Centnerweise vor. Die lange Charpie ist wenig zu verwenden; die Gittercharpie ist recht niedlich, doch leicht durch Gaze oder mit Locheisen durchschlagene Leinwandstücke zu ersetzen. —

Eine Partie unverarbeitete Leinwand bei sich zu haben, ist zweckmässig; man braucht sie hier und da zu besonderen Zwecken.

Zwei Dutzend gut gereinigte ungebrauchte mittelgrosse Schwämme sind zu Operationen angenehm, müssen aber dann vernichtet werden.

Von Instrumenten hatte ich bei mir: 4 Amputationsmesser

---

*) Einer von diesen beiden Patienten starb mit geheilter Wunde in Mannheim an Dysenterie.

**) Starb, nachdem er sich bereits vollkommen wohl fühlte, in Folge einer Resection des vorragenden Knochenstumpfes an Pyohämie.

***) Bei einem von diesen trat später eine eitrige Kniegelenksentzündung ein; er musste deshalb in Mannheim am Oberschenkel amputirt werden und starb.

Digitized by Google

von verschiedenen Grössen, 2 Resectionsmesser, 1 starkes geknöpftes Messer, 1 Messer zum Ausschneiden der Gypsverbände, 1 Knochenhaken, eine Hakenzange, 2 Unterbindungsnadeln, 6 Schieberpincetten von Neusilber, 3 silberne Catheter verschiedenen Calibers, 1 Zinncatheter, 1 Drainagecatheter, 1 Stichsäge, 1 Amputationssäge mit zwei Blättern, 2 vortreffliche Kettensägen (von Leiter in Wien), 2 schneidende Knochenzangen, 1 Nadelhalterzange, 2 Zahnzangen, 3 Raspatorien, 2 Meisseln, 1 Hammer, 2 anatomische, 2 Haken-Pincetten, 1 amerikanische Kugelzange, 4 starke Kornzangen und Polypenzangen von verschiedener Grösse, 2 starke Scheeren, 1 Zange zum Hervorziehen der Zunge (à cremallière), 1 Heister'sches Speculum, 2 stumpfe und 2 scharfe Wundhaken, 1 Zange zum Abkneifen von Insectennadeln, 1 Schlundstösser, 1 Beleocque-Röhre, 2 Luftröhren-Canülen. Ausserdem eine grosse Verbandtasche mit gewöhnlichem Inhalt; viel gute Seide von verschiedener Stärke, Nadeln von allen Formen und Grössen, eine Anzahl Acupressurnadeln.

Ich habe nichts entbehrt, doch Alles gebraucht. Meine Instrumente waren bei meiner Uebersiedelung von Weissenburg nach Mannheim in einem erschrecklichen Zustande. Wenn ich wieder auf eigene Hand ins Feld gehe, so lasse ich mir noch vorher das Abziehen und Schleifen der Messer von einem Kunstverständigen zeigen, und nehme die dazu nöthigen Utensilien mit; ich habe es oft bedauert, dass ich im Messerschleifen keine Uebung hatte; es ist eine Pein, mit stumpfen Instrumenten operiren zu müssen. Ein guter Instrumentenmacher, welcher einen regelmässigen Turnus etwa durch alle Lazarethe des Elsass gemacht hätte, wäre allen Aerzten sehr willkommen gewesen.

Endlich ist es wünschenswerth, mehrere Spritzen zu subcutanen Injectionen, Morphiumlösung, 1 Chloroformkorb mit mehren Ueberzügen und eine möglichst grosse Quantität Chloroform, Cognac, Ammoniak, Opiumtinctur, Liq. ferri, crystallisirte Carbolsäure zur Anfertigung von Lösungen, Laminariastifte, Höllensteinstifte mit sich zu haben, sowie eine Operationsschürze von Guttaperchazeug.

Alles Verbandzeug, was ich mit hatte, hatte ich in einen Sack eingestopft, der in Folge eines rothen Kreuzes, das ich darauf gemalt hatte, meist mit Hochachtung behandelt wurde; er diente uns auch als Sitz, wenn wir im Güterwagen fuhren.

Die Instrumente und Arzneistoffe hatte ich in einem Kasten, den mir Herr Instrumentenmacher Leiter hierselbst zu diesem Zweck höchst compendiös und tragbar hergerichtet, und mir zur Bethätigung seiner deutschen Sympathie geschenkt hatte.

Als Kleidung für den reisenden Feldarzt empfehle ich wollnes Hemd, an das man bei feierlichen Gelegenheiten einen weissen Kragen und weisse Manchetten anknöpft, wollne Strümpfe, halbhohe derbe Stiefel, Regenmantel und Plaid. —

Sie werden lächeln, dass ich Ihnen das Alles so detaillirt erzähle, doch alle diese Dinge wollen ausprobirt sein, und viele unpractische Menschen sind froh, wenn sie auch in diesen scheinbar so gleichgültigen und im Felde doch so wichtigen Dingen bewährte Erfahrungen übernehmen können.

Im Ganzen sind ausser mir, so viel mir bekannt geworden, noch 11 Aerzte aus Wien in diesem Kriege thätig gewesen, und haben längere oder kürzere Zeit in Lazarethen gewirkt, nämlich: Baron Dr. Mundy, Dr. v. Mosetig, Primararzt am Rudolfspital, Dr. Kudlich, Secundararzt am Spital Wieden, Dr. Netholicky, Assistenzarzt des Prof. v. Pitha, Dr. Mayerhofer, Assistent des Hofrath v. Dumreicher, Dr. Czerny und Dr. Steiner, Assistenzärzte und Dr. Gersuny, Dr. Gjorgjevic, Dr. Pernitza, Dr. Pfleger, Assistenten an meiner Klinik.

So bin ich nun am Ende meiner Correspondenz, die sich fast vom Beginn bis zum Ende des Krieges ausgedehnt hat. Ja! schwere Opfer hat dieser Krieg gekostet, doch für Deutschland war er ein Glück; die Folgen für die Entwicklung von Wissenschaft und Kunst in unseren deutschen Landen werden grossartig sein. Wohl hat es den Vertretern deutscher Wissenschaft und Kunst zumal in den letzten zwanzig Jahren nicht an nationalem Selbstbewusstsein gefehlt, und ihre Superiorität ist wohl im Stillen auch von mancher anderen Nation anerkannt; doch die politische Zerfahrenheit unseres Vaterlandes hat verhindert, dass diese Leistungen auf dem Culturgebiet von dem gesammten Europa als nationaldeutsche anerkannt wurden. Man hat den Krieg zumal in seinen letzten Wendungen für besonders verhängnissvoll erklärt, weil er einen dauernden nationalen Hass zur Folge haben würde. Ich weiss nicht, wie die Franzosen empfinden, es ist mir auch unmöglich, mir das vorzustellen, doch meine Empfindungen darüber will ich Ihnen nicht vorenthalten. In den Kreisen, in welchen ich in Norddeutschland aufwuchs, in der Heimath Ernst Moritz Arndt's, bestand in den Schulen wie im Hause, bei meinen Grosseltern, Verwandten jeden Grades und jeden Standes ein nationaler Franzosenhass von den napoleonischen Kriegen her, die Deutschland verheerten. In meiner Studentenzeit waren nicht nur die deutschen Lieder, sondern auch noch diejenigen im Schwunge, die aus jenen schweren Zeiten stammten und zum glühenden Hass und zur Verachtung gegen die Franzosen anfeuerten; was es an schlechten Handlungen oder Gedanken gab, wurde als französisch bezeichnet und verfehmt. Auch gegen die Erlernung der französischen Sprache herrschte leider auf dem Gymnasium eine grosse Antipathie, weil es die Sprache des verhassten Feindes war, während Latein, Griechisch, Hebräisch mit Eifer getrieben wurde. Ich will das Alles nicht gerade loben, doch warum soll es nicht gesagt sein! es war doch so. Nach und nach in den vierziger Jahren, als die Eisenbahnen sich über Europa verbreiteten und der industrielle Verkehr die Nationen näher brachte, änderte sich die Stimmung allmälig auch in Norddeutschland. Mit zunehmender Erkenntniss der factischen Culturzustände der Welt, trat der Franzosenhass auch in unseren Kreisen in den Hintergrund; ich trat in vielfache Beziehungen zu Wissenschaft und Kunst, ich trat aus meinen engeren Kreisen in die Welt hinaus, und im Umgang mit vortrefflichen Menschen der verschiedensten deutschen Völkerstämme gewann der Mann allmälig die Fähigkeit, auch andere Nationalitäten als die seine leidenschaftslos zu beurtheilen. Grade das Studium der Chirurgie zwang mich zu einer unbedingten Bewunderung der Franzosen bis in unser Jahrhundert hinein. Ich hatte Gelegenheit äusserst liebenswürdige, vortreffliche, kenntnissreiche Männer französischer Nation kennen zu lernen; mein Franzosenhass schlummerte immer tiefer ein; — vielleicht wäre er bald ohne Weiteres gestorben. Doch da kam der Krieg, und sowie die Kriegserklärung da war, fühlte ich es wie Feuer in meinen Adern rollen; alle meine Jugenderinnerungen tauchten wieder auf, waren lebendiger wie bei irgend einer anderen Gelegenheit. Eine ungewohnte Aufregung und leidenschaftliche Unruhe trieb mich bald fort von Wien. Mitthun musste ich! hin zum Kampfplatz! — Doch ich gestehe, die Wallung dauerte nicht lange! So wie die ersten Schlachten gewonnen waren, und wie ich dann die armen Kerle vor mir hatte, Officiere wie Gemeine heruntergerissen aus ihren Himmeln voller Illusionen, nun so ganz unsrer Willkür hingegeben, da schwanden Hass und Verachtung, nur Mitleid und der Wunsch zu helfen, die Leiden zu lindern, blieben zurück. Und nun, da der Krieg zu Ende ist, und das stolze Frankreich besiegt ist, wie nie ein Land zuvor, da, mein' ich, wird es den meisten Deutschen so sein, wie mir damals beim Eintritt in die Weissenburger Lazarethe. Nun ist die uns früher angethane Gewalt gerächt, gesühnt! nun sind wir quitt! nun können wir neben einander unsere Lebensreise weiter fortsetzen, wenn wir auch nicht grade Freund sein werden. Das ist so meine Empfindung jetzt. Und nun zu neuer Friedens-Arbeit, zu neuem Ringen um stete

Vermehrung unseres Wissens und Könnens! Denn dieses Sehnen und Ringen ist doch die einzig reine und nie versiegende Quelle unseres Glückes! nur mit dieser dauernden Begierde vermag der Mensch dauernd zu geniessen! Vale!

IV. Kritik.

Gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie, von Prof. Dr. Traube. Berlin, 1871, bei Hirschwald.

Mit jedem Tage wird es in der Medicin mehr und mehr zur feststehenden Sitte, seine Arbeiten in einer in wöchentlicher, vierteljährlicher oder sonstiger Periode erscheinenden Zeitschrift zu veröffentlichen. Je mehr dieser Umstand das Auftauchen neuer, meistens specialisirter Zeitschriften begünstigt, um so schwieriger wird es für den die Praxis ausübenden Arzt, den Fortschritten der Wissenschaft zu folgen, und für den Forscher, die in der Literatur niedergelegten Schätze zu heben. Es müssen deshalb alle Bestrebungen dankbar anerkannt werden, die darauf hinaus laufen, das weit zerstreute Einzelne zu sammeln und zum harmonischen Ganzen zu formen. Schon von diesem Gesichtspunkte aus haben wir das Erscheinen von Traube's gesammelten Beiträgen zur Pathologie und Physiologie freudig begrüsst. Traube giebt in denselben „den grössten Theil dessen, was er bis jetzt theils selbst in Abhandlungen und Vorträgen veröffentlicht hat, theils nach von ihm gehaltenen Vorträgen durch seine klinischen Assistenten hat veröffentlichen lassen." Ausserdem enthalten die Abhandlungen neuere Zusätze und wenige noch nicht gedruckte Artikel. Sie zerfallen in zwei Theile.

Der erste Band enthält die experimentellen Untersuchungen Traube's. Für Traube ist das Experiment „die conditio sine qua non einer wissenschaftlichen Pathologie". „Denn erst nachdem gezeigt ist, dass nur die durch das Experiment isolirte Reihe von Bedingungen unter den vielen anderen, welche sich der Beobachtung gleichzeitig darbieten, zur Erzeugung einer bestimmten Erscheinung nöthig ist, treten wir aus dem Bereich der Möglichkeit in das gesuchte Gebiet der Wirklichkeit." Wir finden in diesem Bande jene classischen, weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus allseitig anerkannten Experimente, in denen Traube zunächst die pathologische Physiologie der Respiration und Circulation, namentlich, was den Einfluss der Nerven auf dieselben anlangt, festzustellen suchte, dann aber die Einwirkung verschiedener Mittel, z. B. der Digitalis, des Kali nitricum, des Kohlenoxydgases, auf dieselben prüfte. Neu sind in dieser Abtheilung einige Artikel, die sich besonders auf die Methode, wie das Experiment anzustellen ist, beziehen, und eine Abbildung des verbesserten Kymographion

Der zweite Theil enthält klinische Untersuchungen. Neben einer zahlreichen Casuistik finden sich Traube's grössere Arbeiten, z. B. über den Zusammenhang von Herz- und Nierenkrankheiten, über den Einfluss der Digitalis und der Blutentziehungen auf die Körpertemperatur, über Krisen und kritische Tage etc. Aber auch die Casuistik, in der exacte Beobachtungen am Krankenbett geschildert werden, die in den betreffenden Fällen immer durch Sectionen controlirt sind, dient nur dazu, an den einzelnen Fällen pathologisch-physiologische Gesetze zu entwickeln, so dass auch in dem zweiten Theile der Physiologe von Fach immer noch eine reiche Ausbeute findet. Die Beobachtungen beziehen sich vorwiegend auf Krankheiten der Respirations- und Circulationsorgane. Ausserdem werden jedoch noch eine grosse Reihe Krankheiten behandelt, wir erwähnen z. B. Ileotyphus, Meningitis, Nephritis und Peritonitis. Ein gutes Register dient zur leichten Orientirung und vervollständigt die reiche Ausstattung, die der Verleger dem Buche gegeben

Es hiesse den Zweck dieser Zeilen, Traube's gesammelte Abhandlungen anzuzeigen, überschreiten, wollten wir näher auf den reichen Inhalt der einzelnen Artikel eingehen. Sind es doch für die Meisten alte, liebe Gesichter, die uns noch einmal so freundlich anschauen, jetzt, wo sie in dem gemeinsamen Album handlich untergebracht sind! Der hohe Werth derselben liegt neben ihrem Inhalte in dem Manne, der sie geschaffen. Traube gilt als Autorität und mit Recht! „Autoritäten", sagt Virchow (Ges. Abhandl. p. 30), „können angerufen werden für Beobachtungen oder für Gedanken, aber der bewusste Mensch erkennt sie nur da an, wo die Personen ihm Garantien ihrer Beobachtungs- und Denkfähigkeit bieten, und nur so lange, als die Kritik des von ihnen Beobachteten oder Gedachten keine Widersprüche mit den eigenen Beobachtungen oder Gedanken aufweist." Wir glauben nun, Traube giebt in diesem Sinne auch für den bewussten Menschen die geforderten „Garantien". Als Beweis dafür lässt sich z. B. der Umstand anführen, dass die unveränderte Herausgabe der vorliegenden Abhandlungen, von denen einige den 40er Jahren angehören, in unserer im Niederreissen von für unumstösslich gehaltenen Hypothesen so gewandten, und im Verändern der Deutung selbst der einfachen Wahrnehmungen unserer mit allen Mitteln verschärften Sinne so leichtlebigen Zeit, überhaupt noch möglich war. — Möge der Herausgabe der gesammelten Abhandlungen bald die Fortsetzung des angefangenen Werkes über die Symptome der Respirationskrankheiten folgen! B. F.

V. Feuilleton.

44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock.

(Fortsetzung der Virchow'schen Rede.)

Meine Herren! Man mag in diesem Augenblick solchen Forderungen noch kühl gegenüberstehen; aber ich denke, Niemand, der sich die gesammte Geschichte der Menschheit vergegenwärtigt, wird sich verhehlen können, dass nach dieser Richtung hin berechtigte Forderungen liegen, und dass, wenn es einmal gelingen wird, nicht blos die Formel zu finden, sondern auch die Bahn zu ebnen, in deren Versetzung ein solcher Normalarbeitstag mit Ersparung und zweckmässiger Verwendung der ersparten Zeit vereinbart werden wird, damit so grosse Kräfte der Nation und der Menschheit zu neuen Zwecken zur Verfügung gestellt werden würden, dass damit Ungeahntes geleistet werden kann. Die Möglichkeit des Fortschreitens einer Nation, das sehen wir unmittelbar vor uns, beruht nicht darauf, dass sie einzelne eminente Geister hervorbringt. Die Leistungen gewisser Perioden concentriren sich allerdings zuletzt in gewissen Namen, und man gewöhnt sich, die Vergangenheit mit diesen Namen zu bezeichnen. Aber wenn wir uns in der Geschichte der Naturwissenschaft, um auf unserem Gebiete stehen zu bleiben, umsehen, so müssen wir doch sagen, die meiste Arbeit, welche in der Erinnerung der Massen an einen einzelnen Namen sich anschliesst, erwächst zunächst aus der Theilnahme Vieler. Viele sind dabei beschäftigt, die Idee aus ihren vielen Umhüllungen herauszuschälen.

Der Eine reisst diese Hülle ab, der Andere jene. Der schöne Kern wird allmälig immer fassbarer bis zu dem Augenblick, wo endlich der letzte Forscher ihn ergreift, und ihn der entzückten Welt darbietet. Aber fast ausnahmsweise ist die Erscheinung, dass ein einzelner Forscher von vornherein alle Schwierigkeiten selbst besiegt, dass er eine Frage gewissermassen aus dem Urdunkel hervorzieht, und sie endlich auch beantwortet, er ganz allein, in der Stille seines Arbeitscabinets. In der Regel bereiten sich die Lösungen in der Masse der Denker vor. Es sind viele Arbeiter, welche mitarbeiten. Daher sehen wir, wie in dem Masse, als die Zahl der Arbeiter grösser wird, immer mehr internationale Prioritätsstreitigkeiten auftreten, weil ziemlich gleichzeitig, oder kurz hintereinander an den verschiedensten Orten dieselben Wege betreten, dieselben Fragen angegriffen, dieselben Gegenstände debattirt werden, und weil auf diese Weise die Wahrheit an vielen Punkten sich der Oberfläche so sehr nähert, dass, wenn dann der berufene Forscher kommt, er sie sofort hervorbringen kann. Es giebt sehr wenige der grossen Entdeckungen der Neuzeit, wobei nicht jede einzelne Cultur-Nation geneigt ist, ihre besonderen Namen in den Vordergrund zu schieben. Liest man die Geschichte einer wunderbaren Entdeckung in Deutschland, so klingt sie ganz anders, als wenn man sie in England liest, und zwar nicht etwa blos deshalb, weil eine nur bis zu einem gewissen Masse berechtigte Eifersüchtelei der Nationen dazu kommt, sondern meines Erachtens viel mehr deshalb, weil die verschiedenen Nationen neben einander mitarbeiten an der Lösung der Fragen. Diese Betheiligung der Vielen, sagte ich, mag sich gelegentlich auch in etwas ungeschlachten Forderungen geltend machen, die man durch Strikes ganzer Arbeiter-Abtheilungen durchzusetzen sucht, auf dem Wege der materiellen Gewalt, — immerhin wird man anerkennen müssen, dass in dem Masse, als Jeder Einzelne in den Nationen Theil hat an den neuen Erkenntnissen, auch das Ganze in Reichthum und Wohlsein fortschreitet.

Ich, meine Herren, lege nun freilich einen höheren Werth, als auf diese mehr materielle Seite, auf die ideale Seite des Fortschritts, welche die Naturwissenschaften anbahnen, und ich frage mich immer wieder, sowohl als Naturforscher, als auch als Politiker: welchen Einfluss wird und muss in Zukunft die Naturwissenschaft auf das ideelle Leben der Nation ausüben? In der Beantwortung dieser Frage stossen wir allerdings auf die allergrössten Schwierigkeiten.

Es ist allmälig populär geworden, die Bedeutung der Schule in allen ihren Abtheilungen anzuerkennen; aber ich muss behaupten, dass nur noch Wenige sich klar gemacht haben, in wie weit die Schule der Zukunft, die Schule, aus der die künftigen Generationen hervorgehen sollen, beeinflusst werden soll von dem neuen Wissen, und in wie weit wir hoffen können, dass aus diesem neuen Wissen auch wirklich ein neues Leben der Nation im Innern hervorgehen werde. Jedermann sagt sich: nach Aussen hat die Nation so Grosses geleistet, dass sie noch für einige Zeit daran genug hat. Es giebt sicherlich nicht Viele, welche wünschen, dass unsere äussere Entwickelung in gleicher Weise fortschreiten möge. Es handelt sich dann also um die innere Entwickelung, und soll diese innere Entwickelung nicht etwa blos in der besseren Gestaltung des materiellen Lebens bestehen, fordern gerade die conservativen und orthodoxen Kreise, dass das innere Leben kein blos materielles sei, sondern einen ideelleren Inhalt habe, so werden wir uns allerdings fragen müssen: auf welche Grundlage soll denn dieses neue Leben und Denken der Nation gestellt werden? Und wir werden sagen müssen: dass es die Aufgabe der Zukunft ist, wie gegenwärtig die äussere Einheit des Reiches hergestellt worden ist, so auch die innere Einheit herzustellen, und zwar nicht etwa blos eine innere Einheit mit Niederwerfung der politischen Stammes-Grenzen und mit Unificirung der Gewalten, sondern die wirkliche Einigung der Geister, das Stellen der vielen Mitglieder der Nation auf einen gemeinsamen geistigen Boden, wo

Digitized by Google

man sich dann wirklich als Eins fühlt, wo man nicht blos weiss, dass man eine gemeinsame Abstammung hat, oder vielleicht auch nicht einmal hat, wo man nur zusammen lebt, und gewisse herkömmliche Sitten bewahrt, wo man nichts anderes ist, als ein Stück banaler und hergebrachter Gesellschaft, sondern wo man vielmehr im Geiste zusammenlebt, und auf ein gemeinschaftliches inneres Wesen kommt, so dass man sich sagen kann: wenn ich einen Deutschen finde, so kann ich mit ihm, unter Voraussetzung vollen Einverständnisses, nicht blos sprechen über die gemeinsamen Grenzen, sondern ich darf auch voraussetzen, er stehe mit mir auf einem gemeinsamen Boden geistigen Lebens.

Meine Herren! Das muss gerade dem Naturforscher in diesem Augenblicke gegenwärtig sein, dass die jetzige Glorie des deutschen Reiches unmöglich gewesen wäre, wenn nicht in treuer, unermüdlicher Arbeit die deutschen Universitäten seit dem Ende der Befreiungskriege auf dem Posten gewesen wären, wenn nicht der nationale Gedanke in dem Kreise der Universitäten fort und fort gepflegt worden wäre, bis er hinausgegangen ist in alle Welt und den Völkern gezeigt hat, was der Geist leisten kann. Wir haben das Recht, zu sagen, dass die äussere That des Wiederaufbaues des deutschen Reiches nichts Anderes war, als die Darstellung eines vollständig durchgearbeiteten Volksgedankens.

Allein die Zeit, wo die Arbeit der Universitäten auf die äussere Einigung gerichtet war, wo es galt, die Gedanken des Vaterlandes gross zu ziehen, die Zeit, wo es z. B. in englischen Zeitungen Sitte war, das Wort „Fatherland" mit einem gewissen ironischen Anstrich zu nennen: diese Zeit ist vorüber. Wenn unsere weitere Arbeit noch eine nationale Beziehung behalten soll, wenn die Wissenschaft noch Etwas leisten soll speciell für das Leben unserer Nation, so ist das Erste, dass sie versucht, das Volk mit gemeinsamem Wissen zu durchdringen, ihm in demselben die allgemein anerkannte Grundlage des Denkens zu geben, damit wir in der That einmüthig werden auch innerlich, und damit nicht bei vielen unserer Mitbürger schon bei dem ersten Anfange des Denkens, bei den ersten Voraussetzungen, ja in den Methoden des Denkens die grössten Widersprüche mit uns und unserem Denken bestehen bleiben. Wenn der obligatorische Unterricht in einem Volke besteht, wenn Jeder gezwungen wird, sich der Erziehung zu unterwerfen, welche der Staat vorschreibt, wenn man auf dem Wege der Gesetzgebung sagt, was Jedermann zum Mindesten lernen muss: dann, meine ich, ist die erste Consequenz, dass man verlangt, es müsse eine gewisse Reihe gleichmässiger Grundlagen des Wissens gegeben werden, welche es unmöglich machen, dass absurde Differenzen bestehen, wie sie gegenwärtig in den meisten Cultur-Nationen vorhanden sind.

Meine Herren! Die Naturforscher-Versammlung hat seit 15 Jahren ungefähr die Erfahrung zu machen gehabt, dass ihr um 8 oder 14 Tage die Versammlung der katholischen Vereine vorhergeht, und ich habe schon einige Male, namentlich als die Differenzen von jener Seite am offensten hervortraten, in Speyer auf die sonderbare Erscheinung hinweisen müssen, dass in zwei grossen Versammlungen, die nur um 8 Tage auseinander liegen, die beide die Prätension erheben, einen grossen Theil des Volkes zu repräsentiren, die vollständigste Differenz der Grund-Anschauung herrsche. Man hat gut reden von den Fortschritten der Naturwissenschaften, man hat gut sich rühmen wegen der Spectralanalyse, aber es klingt das sonderbar, wenn gleichzeitig die alten Vorstellungen über den Himmel noch ebenso fest gehalten werden, wie sie im ersten Buch Moses niedergeschrieben stehen. Es ist eben keine Möglichkeit, eine Verständigung herbeizuführen unter Leuten, von denen der Eine von den Thatsachen der Spectralanalyse erfüllt ist und die Weltkörper als werdende und fortwährend in der Veränderung begriffene, aber aus analogen Stoffen, wie unsere Erde, zusammengesetzte Körper ansieht, während der Andere sich eine Art grosser Bühne vorstellt, in der Gegend, wo es blau wird, (Heiterkeit!) und diese Bühne mit Gegenständen seiner oder fremder Phantasie bevölkert. Ja, meine Herren, das hat etwas Komisches an sich, aber auf der andern Seite ist es doch die ernsthafteste Sache von der Welt; ja, es giebt meiner Meinung nach gar nichts Ernsthafteres als diese Differenz in der Auffassung der Welt. Wie sollen wir es aber anfangen, um eine Verständigung herbeizuführen? wie sollen wir es anfangen, wenn die Naturforscher sich immer auf den Standpunkt stellen, zu sagen: wir forschen ruhig weiter, mögen die Anderen thun und denken was sie wollen? Meine Herren! eine solche negative oder passive Haltung der Naturforscher hat ihre grossen Uebelstände. Vor allen Dingen müssen wir uns sagen, sie hat das grosse Bedenken, dass sich im Laufe der Zeit in immer schärferer Weise inmitten der Nation zwei Kreise von Vorstellungen neben einander her entwickeln, die natürlich zu immer grösseren Differenzen führen. Der Zwiespalt wird immer grösser, und je grösser er wird, um so mehr wächst die Besorgniss, dass es endlich einmal zu einem gewaltsamen Zusammenstosse kommen wird, sobald der Eine verlangt, sich auch nach der andern Seite hin Geltung zu verschaffen. Eine Nation, wie die deutsche, hat, denke ich, an einem Religionskriege genug; wir haben im 30jährigen Kriege nach dieser Seite hin geleistet, was überhaupt eine grosse Nation leisten kann, und, meine Herren, jeder von uns sollte sich sagen: es darf nicht wieder dahin kommen, dass der Gegensatz der Anschauungen ein so grober wird, dass sich beliebige politische Gewalten seiner bemächtigen können, um ihn zu ihren Experimenten zu verwenden. Meine Herren! die Nation muss nothwendigerweise dahin geführt werden, dass eine Verständigung ermöglicht wird, dass die innere Entwickelung, die geistige Arbeit des Volkes fortan auf gemeinschaftlichen Grundlagen weiter geführt werde. Es ist ja ganz unmöglich, dass eine heilvolle Entwickelung zu Stande kommt, wenn die verschiedenen Theile des Volkes mit ganz anderen Ideen erfüllt sind. Daher, meine ich, müssen wir mit allen Kräften darnach streben, dass die Voraussetzung Gemeingut wird, und zwar nicht blos auf dem nun allerdings schon weit verfolgten, und zwar segensreich verfolgten Wege der sogenannten Popularisirung, sondern vielmehr auf dem Wege der rationellen Erziehung. Alle blos populäre Bildung hat den Grundmangel, Stückwerk zu sein. Es fügen sich incongruente Stücke in das Ganze eines schon geschlossenen Bewusstseins ein. Sie können einem Orthodoxen vom reinsten Wasser die Ueberzeugung beibringen, dass in der Sonne Wasserstoff brennt und dass dieser Brand die Voraussetzung unserer eigenen Existenz auf dieser Erde ist; aber diese Vorstellung hat gar keine Vermittelung mit seinem übrigen Denken; er nimmt sie auf, wie wenn inmitten einer organischen Bildung sich irgend ein Fremdes, wenn ich einen medicinischen Vergleich gebrauchen darf, etwa in einem Thier ein Eingeweidewurm sich befindet. Dies sind zwei verschiedene Dinge, sie können sich in und mit einander entwickeln, aber sie bleiben zwei gesonderte Existenzen, jeder ist etwas für sich. Ein solcher Mensch geräth, wenn er sich geistig weiter zu entwickeln sucht, in eine Entzweiung; über dem unvermittelten Gegensatze seiner Vorstellungen verliert er seinen Glauben, und er wird vielleicht auch zweifelhaft an der Richtigkeit der Thatsachen. So entsteht zuletzt ein unglücklicher Skeptiker. Dieses Ergebniss der Popularisirung ist meiner Erfahrung nach ein sehr gewöhnliches. Das Wissen der meisten Gebildeten besteht aus einem Gemenge, es hat etwas Porphyrartiges.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Vom 25. bis 31. August wurden 785 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 18, Lebensschwäche nach der Geburt 24, Wochenbettfieber 1, Cholera 2, Ruhr 10, Pocken 119, Scharlach 3, Masern 2, Blasenausschlag 1, Keuchhusten 3, gastr.-nervös. Fieber u. Typhus 12, katarrh. Fieber 2, Brechdurchfall älterer Personen 2. Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 241, Gehirnentzündung 28, diphtheritische Bräune 5, häutige Bräune 3, Luftröhrenentzündung 7, Brustfell- und Lungenentzündung 14, Unterleibsentzündung 9, Hals- und Lungenschwindsucht 49, Starrkrampf 11, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 42, Schlagfluss 23, Abzehrung 70.

— Vom 1. bis 7. September wurden 771 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 24, Lebensschwäche nach der Geburt 30, Wochenbettfieber 4, Cholera 3, Ruhr 12, Pocken 102, Scharlach 4, Masern 1, Keuchhusten 4, gastr.-nervös. Fieber und Typhus 20, katarrh. Fieber 1, Brechdurchfall älterer Personen 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 207, Gehirnentzündung 22, diphtheritische Bräune 12, häutige Bräune 9, Luftröhrenentzündung 8, Brustfell- und Lungenentzündung 11, Unterleibsentzündung 8, Hals- und Lungenschwindsucht 52, Starrkrampf 8, Eklampsie der Kinder 40, Schlagfluss 17, Abzehrung 85.

Wien. Bekanntlich werden bereits grossartige Vorbereitungen für die im Jahre 1873 hier stattfindende Weltausstellung getroffen. In die grosse Commission, die für dieselbe ernannt ist, sind auch aus ärztlichem Stande Vertreter zugezogen, und zwar die Herren Brücke, Hyrtl, Rokitansky und Wittelshöfer. Zugleich mit der Weltausstellung wird noch der dritte internationale medicinische Congress hier tagen.

— Die Oppolzer'sche Stelle ist hier noch immer nicht besetzt, und wird auch im kommenden Wintersemester die sonst so berühmte Klinik ohne Vertreter bleiben. Das Ministerium, d. h. namentlich der Cultusminister Jirecek, hat bisher die wiederholentlich einstimmig von Seiten der Facultät erfolgte Wahl Bamberger's nicht zu bestätigen geruht. Die Stimmung hierselbst ist bereits eine so verzweifelt resignirte, dass man, wie die Wiener med. Wochenschr. bemerkt, das Provisorium dankbar acceptirt, „weil wir gar keine Besetzung einer schlechten vorziehen." — Wie auf der einen Seite die positiven Beschlüsse der Facultät durch Nichtbestätigung von Seiten des Ministeriums missachtet werden, so macht sich auch dieselbe Missachtung in umgekehrter Richtung geltend: am meisten Aufsehen in dieser Beziehung erregt die kürzlich vom Minister eigenmächtig vollzogene Ernennung des Dr. Löbl zum ausserordentlichen Professor, dem zugleich eine eigene Abtheilung im Allgemeinen Krankenhause überwiesen wurde.

Um wieder auf die Oppolzer'sche Klinik zurückzukommen, so wird als Grund der Nichtbestätigung Bamberger's angegeben, dass der Minister die Stelle mit einem specifischen Oesterreicher, nicht mit einem aus Deutschland Berufenen besetzen will, und sogar der Umstand, dass Bamberger ein geborener Oesterreicher ist, fällt nicht einmal in die Wagschale. Charakteristisch ist übrigens, dass die Pariser Gazette médicale in einer ihrer letzten Nummern (No. 38.) sich gleichfalls mit dieser Wiener Professur beschäftigt und offenbar dabei für Körner aus Graz — sie nennt ihn übrigens Kiernor —, der als Candidat der ministeriellen Partei gilt, Partei nimmt, indem sie die sehr gewichtvollen Arbeiten (travaux de grande valeur) dieses ausgezeichneten österreichischen Professors („un professeur distin-

gué d'Autriche*) hervorhebt und hinzufügt, dass Rokitansky und Skoda, vom Minister um Rath gefragt, sich gegen Bamberger ausgesprochen haben sollen.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Auf den Bericht vom 6. vorigen Monats erwiedere ich der Königlichen Regierung, dass zwar nach Erlass der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 die Vornahme von Impfungen durch nicht approbirte Personen keinem allgemeinen Verbotsgesetze unterliegt. Soweit es aber auf die staatliche Controle des Impfgeschäfts ankommt, gehört das Impfen zu denjenigen Verrichtungen, welche gemäss §. 29. l. c. nur von approbirten Aerzten oder Wundärzten vorgenommen werden können. Demgemäss sind die von anderen Personen bewirkten Impfungen, welche keine Garantie für die ordnungsmässige Vornahme dieser Verrichtung bieten, bei Behandlung des öffentlichen Impfwesens als nicht geschehen zu betrachten.

Hinsichtlich des Verhaltens des Apothekers N. zu N. füge ich ein Druckexemplar der an die Königl. Landdrostei zu N. erlassenen, das Kuriren der Apotheker betreffenden Verfügung vom 23. v. M.*) bei, um die in dem Vorgehen des N. liegende Verletzung seiner Berufspflicht angemessen zu rügen.

Berlin, den 4. October 1871.

Der Minister der geistl., Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten.
In Vertretung:
Lehnert.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem französischen Arzt Dr. Adolphe Louis Dumiel zu Forges les Eaux den Rothen Adlerorden 4. Kl. zu verleihen und nachgenannten Aerzten die Anlegung der ihnen verliehenen Orden zu gestatten: dem Leibarzt, Generalarzt etc. Dr. von Lauer des Grosskreuzes des Franz-Joseph-Ordens, dem Oberstabsarzt Dr. Homann des Ritterkreuzes 1. Kl. mit Schwertern vom Herzoglich Sachsen-Ernestinischen Hausorden, dem Stabsarzt Dr. Eschenbach und den Assistenzärzten Dr. Rinne, Dr. Stappenbeck und Dr. Arnoldi vom 2. Thür. Inf.-Reg. No. 32 das Ritterkreuz 2. Kl. mit Schwertern und den Assistenzärzten Dr. Dabis und Dr. Stratmann vom 6. Thür. Inf.-Reg. No. 95 das Ritterkreuz 2. Kl. desselben Ordens.

Anstellungen: Der Kreisphysikus Dr. Rohovsky ist aus dem Kreise Hoyerswerda in den Kreis Oschersleben und der Kreisthierarzt Schmiele aus dem Kreise Pr. Holland in den Kreis Elbing versetzt worden.

Niederlassungen: Dr. Pintschovius in Strassburg U. M., Dr. Lipmann, Dr. C. H. Scheyer in Berlin, Oberstabsarzt a. D. Dr. Meinicke in Bunzlau, Dr. Stoeber in Gross Bodungen, Dr. Grüneschild in Bacharach, Thierarzt Claus in Friedrichsfelde.

Verzogen sind: Dr. Klockmann von Biesenthal nach Berlin, Dr. Markull von Norkitten nach Bartenstein, Dr. Liegener von Berlin nach Stettin, Dr. Gerken von Schlaben nach Görlitz, Dr. Weissenberg von Priebus nach Görlitz, Dr. Lehmann von Tilsit nach Görlitz, Dr. Schrick von Simmern nach Metz, Dr. W. Wolff von Altenkirchen nach Duisburg, Dr. Mallmann von Castellaun nach Simmern, Dr. Sommer von Lutzerath nach Allendorf, Thierarzt Joger von Strehlen nach Frankenstein.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apother Pohl hat die Hasenstein'sche Apotheke in Gr. Zünder, der etc. Caspari die Witte'sche Apotheke in Berlin, der etc. Strey die Schweitzer'sche Apotheke in Beelitz, der etc. Kohlmeyer die Keil'sche Apotheke in Havelberg gekauft. Dem Apotheker Fink ist die Verwaltung der Behrend'schen Apotheke in Schönbaum, dem etc. Schütz die Verwaltung der Voigt'schen Apotheke in Wolmirstedt, dem etc. Proemmel die Verwaltung der Fünal-Apotheke in Gebesee übertragen.

Neu concessionirt sind: Apotheker Roch für Alt Forst, Freyschmidt für Vaethen.

Todesfälle: Kreisphysikus San.-Rath Dr. Burchard in Zielenzig, Geh. San.-Rath Dr. Frick in Tangermünde, Dr. Schindler in Görlitz, Stabsarzt a. D. Koehler in Liegnitz.

Militärärzte.

Den 19. September. Dr. Steinhausen, Stabs- und Abtheilungs-Arzt vom Schlesw.-Holst. Feld.-Art.-Regt. Nr. 9., zum Oberstabs- und Regts.-Arzt des Feld-Art.-Regts. Nr. 15., Dr. Marks, Stabs- u. Bats.-Arzt vom Gren.-Regt. Kronprinz (1. Ostpreuss.) Nr. 1., zum Oberstabs- und Regts.-Arzt des 8. Pomm. Infant.-Regts. Nr. 61., Dr. Aschè, Stabs- und Abth.-Arzt vom Brandenb. Feld.-Art.-Regt. Nr. 3 (General-Feldzeugmeister), zum Oberstabs- und Regts.-Arzt des 4. Thüring. Inf.-Regts. Nr. 72., Dr. Ziesmer, Stabs- und Abth.-Arzt vom Ostpr. Feld-Art.-Regt. Nr. 1., zum Oberstabs- und Regts.-Arzt des 1. Westphäl. Hus.-Regts. Nr. 8, Dr. Lentze, Stabsarzt vom Cadettenhause zu Culm, zum Oberstabs- und Regts.-Arzt des Westph. Füs.-Regts. Nr. 37., Dr. Becker, Stabs- und Garnison-Arzt von Swinemünde, zum Oberstabs- und Garnison-Arzt von Rastatt, Dr. Andrée, Assist.-Arzt vom Pomm. Hus.-Regt. (Blücher'sche Husaren) Nr. 5., zum Stabs- und Abth.-Arzt der reit. Abth. des Feld-Art.-Regts. Nr. 15., Dr. Petruschky, Assist.-Arzt vom Westpr. Ulanen-Regt. Nr. 1., zum Stabs- und Garn.-Arzt von Bitsch, Dr. Piother, Ass.-Arzt vom 5. Thüring. Inf.-Regt. Nr. 94., zum Stabs- und Bats.-Arzt des Füs.-Bats. 2. Hess. Inf.-Rgts. Nr. 82., Dr. Pfugmacher, Assist.-Arzt vom Ostpreuss. Ulanen-Regt. Nr. 8., Dr. Preusse, Assist.-Arzt vom Neumärk. Drag.-Regt. Nr. 3., Dr. Bärensprung, Assist.-Arzt vom Westpr. Kür.-Regt. Nr. 6., Dr. v. Scheven, Assist.-Arzt vom 2. Hannov. Ulanen-Regt. Nr. 14., zu Stabsärzten im med. chirurg. Friedr.-Wilh.-Institut, Dr. Düsterhoff, Assist.-Arzt vom 1. Brandenb. Ulanen-Regt. (Kaiser von Russland) Nr. 3., zum Stabs- und Bats.-Arzt des 2. Bats. Leib-Gren.-Regts. (1. Brandenb.) Nr. 8., Dr. Schaper, Ass.-Arzt von der Artillerie-Schiess-Schule, Dr. Boehr, Assist.-Arzt vom Ostpr. Drag.-Regt. Nr. 10., zu Stabsärzten im med. chirurg. Friedr.-Wilh.-Institut, Dr. Naumann, Marine-Assist.-Arzt von der Bundes-Kriegs-Marine, zum Stabs- und Marine-Arzt 2. Kl., Dr. Meissner, Assist.-Arzt vom Magdeb. Drag.-Regt. Nr. 6., zum Stabs- und Bats.-Arzt des 3. Bats. Schlesw.-Holst. Füs.-Regts. Nr. 86., Dr. Stahr, Ass.-Arzt vom Schlesw.-Holst. Drag.-Regt. Nr. 13., zum Stabs-Arzt im med. chirurg. Friedr.-Wilh.-Institut, Dr. Kümmel, Ass. Arzt vom 2. Hannov. Drag.-Regt. Nr. 16., zum Stabs- und Bats.-Arzt des Füs.-Bats. 3. Bad. Inf.-Rgts. Nr. 111., Dr. Cürten, Assist.-Arzt vom Hess. Füs.-Regt. Nr. 80., zum Stabs- und Abth.-Arzt der reit. Abth. des Hannov. Feld-Art.-Regts. Nr. 10., Dr. Pauly, Assist.-Arzt vom 1. Niederschles. Inf.-Regt. Nr. 46., zum Stabs- und Bats.-Arzt des Füs.-Bats. 5. Westph. Inf.-Regts. Nr. 53., Dr. Müller, Ass.-Arzt vom Westph. Drag.-Regt. Nr. 7, zum Stabsarzt bei der mobilen 4. Divis. zugetheilten Feld-Lazareth Nr. 8. des II. Armee-Corps, Dr. Schmidt, Assist.-Arzt vom Garde-Jäger-Bat., zum Stabs- und Bats.-Arzt dieses Bats., Dr. Trepper, Assist.-Arzt vom Milit.-Reit-Institut, zum Stabs- und Bats.-Arzt des 2. Bats. 8. Westph. Inf.-Regts. Nr. 57., Dr. Jahn, Assist.-Arzt vom Schlesw.-Holst. Ulanen-Regt. Nr. 15., zum Stabs- u. Abth.-Arzt der 2. Fuss-Abth. Bad. Feld-Art.-Regts. Nr. 11., Dr. Neumann, Assist.-Arzt vom 1. Westph. Hus.-Regt. Nr. 8., zum Stabsarzt im med. chirurg. Friedr.-Wilh.-Institut, Dr. Schroeder, Assist.-Arzt vom Pomm. Train-Bat. Nr. 2., zum Stabs- und Abth.-Arzt der reit. Abth. des Brandenb. Feld-Art.-Regts. Nr. 3. (General-Feldzeugmeister), Dr. Vahl, Assist.-Arzt vom Cadettenhause zu Berlin, zum Stabsarzt im med. chirurg. Friedr.-Wilh.-Institut, Dr. Lentz, Assist.-Arzt vom Invalidenhause zu Berlin, zum Stabsarzt beim Cadettenhause in Culm, Dr. Guttmann, Ass.-Arzt vom Westpr. Kür.-Regt. Nr. 5., zum Stabs- und Abth.-Arzt der 3. Abth. Bad. Feld-Art.-Regts. Nr. 14., Dr. Dominik, Assist.-Arzt vom Cadettenhause zu Culm, unter Belassung in seinem Commando zur Dienstl. als Hilfs-Referent bei der Milit.-Medicinal Abth. des Kriegs-Ministeriums, zum Stabs- und Bats.-Arzt des Garde-Pion.-Bats., Dr. Goering, Ass.-Arzt vom 1. Hanseat. Inf.-Regt. Nr. 75., zum Stabs- und Bats.-Arzt des 3 Bats. Hess. Füs.-Regiments Nr. 80., Dr. Feuerstack, Ass.-Arzt vom Regt. der Gardes du Corps, zum Stabs- und Bats.-Arzt des 2. Bats. 3. Niederschles. Inf.-Regts. Nr. 50., befördert, Dr. Pohlmann, Oberstabsarzt, bisher beim Feld-Lazareth Nr. 7. des IV. Armeekorps, zum Regts.-Arzt des 7. Rhein. Inf.-Regts. Nr. 69., Dr. Knövenagel, Oberstabsarzt, bisher beim Feld-Lazareth Nr. 12. des XI. Armeekorps, zum Rgts.-Arzt des Hohenzoll. Füs.-Regts. Nr. 40., Dr. Ertelt, Oberstabsarzt, bisher beim Feldlazar. Nr. 11. des VI. Armeekorps, zum Regts.-Arzt des 4. Bad. Inf.-Regts. Nr. 112., Dr. Fleck, Oberstabsarzt, bisher beim Feldlaz. Nr. 11. des IV. Armeekorps, zum Regts.-Arzt des 3. Magdeb. Inf.-Regts. Nr. 66., Dr. Prager, Oberstabsarzt, bisher beim Feldlaz. Nr. 9. des II. Armee-Corps, zum Regts.-Arzt des Pomm. Feld-Art.-Regts. Nr. 2., Dr. Menzel, Oberstabsarzt, bisher beim Garde Kür.-Regt., zum Regts.-Arzt d. 1. Westpr. Gren.-Regts. Nr. 6, Dr. Trautmann, Oberstabsarzt, bisher beim Feldlaz. Nr. 4. des IV. Armeekorps, zum Regts.-Arzt des 1sten Schles. Grenad.-Regts. Nr. 10., Dr. Lex, Oberstabsarzt, bisher beim Feldlaz. Nr. 1. des XIII. Armeekorps, zum Garnisonarzt von Strassburg, Dr. Münnich, Oberstabsarzt, bisher beim Feldlazareth Nr. 2. des Garde-Corps, zum Regts.-Arzt des Hannov. Hus.-Regts. Nr. 15., Dr. Höche, Oberstabsarzt, bisher beim Feldlaz. Nr. 8. des IV. Armeekorps, zum Regts.-Arzt des 1. Pomm. Ulanen-Regts. Nr. 4., Dr. Kummer, Stabsarzt, bisher beim Sanitäts-Detach. Nr. 2. des VI. Armeekorps, zum Abth.-Arzt der 1. Fuss-Abth. des Pomm. Feld-Art.-Regt. Nr. 2., Dr. Marquardt, Stabsarzt, bisher beim Feldlazareth Nr. 9. des Garde-Corps, zum Bats.-Arzt des Füs.-Bats. 6. Bad. Inf.-Regts. Nr. 114., Dr. Vieboff, Ass.-Arzt, bisher beim Sanitäts-Detach. Nr. 2. des XI. Armee-Corps, zum Bats.-Arzt des 2. Bats. 6. Bad. Inf.-Regts. Nr. 114., Dr. Rabuske, Stabsarzt, bisher beim Feldlaz. Nr. 11. des Garde-Corps, zum Bats.-Arzt des 2. Bats. 2. Magdeb. Inf.-Regts. Nr. 27., Dr. Heimlich, Stabsarzt, bisher beim Hess. Feld-Art.-Regt. Nr. 11., zum Bats.-Arzt des 2. Bats. 3. Bad. Inf.-Regts. Nr. 111., Dr. Ziegler, Stabsarzt, bisher beim Kurmärk. Drag.-Regmt. Nr. 14., zum Garnison-Arzt von Diedenhofen, Dr Sorauer, Stabsarzt, bisher beim Feldlaz. Nr. 6. des VI. Armeekorps, zum Abth.-Arzt der 2. Fuss-Abth. des Feld-Art.-Rgts. Nr. 15., Dr. Schneider, Stabsarzt, bisher beim Lazareth-Reserve-Personal des Garde Corps, zum Abth.-Arzt der 2. Fuss-Abth. des Magdeburg. Feld-Art.-Regts. Nr. 4., Dr. Döring, Stabsarzt, bisher beim Oberkommando der III. Armee, zum Abth.-Arzt der 2. Fuss-Abth. d. Garde-Feld-Art.-Regts.

*) Abgedruckt in No. 41. d. Wochenschrift.

Digitized by Google

Erlasse der Provinzial-Behörden.

Bekanntmachung der Königl. Regierung zu Potsdam, betreffend die gegen die Cholera zu ergreifenden Massregeln, vom 1. Sept. 1871. (Amtsbl. No. 36.)

Polizei-Verordnung der Königl. Landdrostei zu Osnabrück vom 3. Sept. 1871, betreffend die Aufbewahrung und Verabfolgung der Giftwaaren. (Amtsbl. für Hannover No. 38.)

Bekanntmachung der Königl. Regierung zu Potsdam vom 10. Sept. 1871, betreffend das Hebammenwesen. (Amtsbl. No. 37.)

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarzt-Stelle des Kreises Schlawe ist durch das Ausscheiden des jetzigen Inhabers aus dem Staatsdienste erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, binnen 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae sich bei uns zu melden.

Cöslin, den 2. October 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Thierarzt-Stelle des Kreises Naugard mit dem Wohnsitze in Naugard ist erledigt. Diejenigen Thierärzte, welche sich um die Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, ihre Approbationen als Thierärzte 1. Klasse und ihre sonstigen Atteste, insbesondere ihre Fähigkeitszeugnisse zur Verwaltung einer Kreis-Thierarzt-Stelle, binnen 6 Wochen an uns einzureichen.

Stettin, den 29. September 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Stelle des Kreiswundarztes für den Kreis Soldin mit dem Wohnsitz in der Stadt Lippehne ist erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um die gedachte Stelle bewerben wollen, haben sich unter Einsendung ihrer Zeugnisse etc. binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Frankfurt a O., den 3. October 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Die Heilanstalt
für
Nervenkranke
bei **Blankenburg am Harz**
nimmt Nervenkranke, sowie beginnende Formen psychischer Leiden (Verstimmungszustände) beim Ausschluss Geisteskranker auf. Sie ist auch während des Winters zur Aufnahme Kranker eingerichtet. Prospecte stehen den Herren Collegen auf Verlangen zur Disposition.

Dr. med. Otto Müller.

Diesen Winter werde ich wieder in
Pisa
prakticiren und Mitte October dort eintreffen.

Dr. Bröking,
Badearzt aus Soden.

Unterzeichneter wird während des bevorstehenden Winters in Rom als Arzt prakticiren. Wohnung: Via sistina 46, 2 Tr.

Sanitätsrath Dr. W. Valentiner,
Fürstl. Pless'scher Brunnenarzt in Salzbrunn.

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt,
erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden. Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.

Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Gebisse aus Aluminium, welche nur Aluminium als Basis haben, ohne jede Combination mit Kautschuc oder anderen Massen, empfehle ich. Diese Art Aluminium-Gebisse ist meine Erfindung und bereits im August d. J. der Jahresversammlung deutscher Zahnärzte von mir vorgelegt. Sie übertrifft Kautschuc und Celluloïdmasse durch Dauerhaftigkeit, Leichtigkeit und Fehlen eines jeden Beigeschmacks. Sie ist für alle Fälle anwendbar.

C. Sauer, Zahnarzt. Berlin, Charitéstr. 6., Ecke der Karlstr., Sprechstunden von 9—5 Uhr.

Im Verlag der J. Dalp'schen Buchhandlung in Berlin ist erschienen:
Kriegschirurgische Fragen und Bemerkungen.
Nach Erfahrungen aus den Reservelazarethen in Darmstadt während der Monate August, September und October 1870.

Von
Prof. Dr. **Albert Löcke** in Bern.
Mit 4 Holzschnitten und 1 Plan. Preis 24 Sgr.

Bei **August Hirschwald** in **Berlin** erschien soeben:
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)
Die
Cellularpathologie
in ihrer Begründung auf
physiologische und pathologische Gewebelehre.
dargestellt von
Rudolf Virchow,
Professor der pathol. Anatomie etc. etc. zu Berlin.
Vierte neu bearbeitete und stark vermehrte Auflage.
1871. gr. 8. Mit 158 Holzschnitten. 4 Thlr. 20 Sgr.

Für Aerzte.
Sammlung klinischer Vorträge
in Verbindung mit deutschen Klinikern
herausgegeben von
Richard Volkmann,
Professor in Halle.

Diese Sammlung, an deren Herausgabe sich eine grosse Zahl bedeutender Fachmänner betheiligt, bietet der ärztlichen Welt eine Reihe abgerundeter Vorträge über die wichtigsten Gegenstände aus allen Fächern der praktischen Medicin, welche in ihrem Ganzen von höchstens 100 Nummern die Hauptfragen der gesammten Pathologie erschöpfend behandeln.

Jeder Vortrag kostet einzeln 7½ Ngr., bei Subscription mit 5 Thlr. auf die ersten 30 Vorträge nur 5 Ngr. No. 1—25 sind bereits erschienen.

Alle Buchhandlungen nehmen Subscriptionen auf das Ganze und Bestellungen auf einzelne Vorträge an, liefern auch gratis ausführliche Prospecte.

Leipzig, 25. August 1871.

Breitkopf & Härtel.

Soeben ist erschienen:
Tageblatt
der
44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte
in
Rostock 1871.
Für das verantwortliche Redactions-Comité: Prof. Aubert.
24 Bogen. broch. 1 Thlr.

Die 44. Naturforscher-Versammlung ist ganz besonders reichhaltig an speciell wissenschaftlichem, sowie an allgemein interessantem Material gewesen. Es sind in der gynaekologischen, der chemisch-physikalischen, der anatomisch-physiologischen, der botanischen Section und in den Sectionen für innere Medicin, Chirurgie und Gesundheitspflege vorzugsweise wichtige Vorträge bedeutender Forscher geliefert worden. Wir erwähnen aus den allgemeinen Sitzungen noch der scharfsinnigen, an Ideen reichen Rede Virchow's, der streng methodischen, und dabei doch höchst ansprechenden des Prof. Goltz, über das Organ der Seele, der poetisch schönen Schilderungen aus der Polarfahrt der „Germania", welche Dr. Pansch gegeben hat.

Ernst Kühn's Verlag in Rostock.

Für Mediciner.

Im Verlage von **Ferd. Enke** in Erlangen ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie, herausg. von v. Pitha und Billroth. III. Bd. II. Abth. 5. Lfg. gr. 8. geh. Preis Thlr. — 24 gr. oder fl. 1. 24 kr. rhein.

Knebusch, Dr. Th., Vollständiges Taschenbuch bewährter Heilmethoden und Heilformeln für innere Krankheiten. III. Aufl. 12 geh. Preis Thlr. 1. 10 gr. oder fl. 2. 12 kr. rhein.

Krafft-Ebing, Dr. R. v., Beobachtungen und Erfahrungen über Typhus abdominalis während des deutsch-französischen Krieges 1870/71. 8. geh. Preis Thlr. — 12 gr. od. fl. — 40 kr. rhein.

Lersch, Dr. B M., Polymorphe Balneologie. Eine Abhandlung über Sandbäder, Schlamm- und Moorbäder, Kiefernadelbäder und manche andere, weniger gebräuchliche, Arten von Bädern. gr. 8. geh. Preis Thlr. — 10 gr. oder fl. — 36 kr. rhein.

Vogel, Dr. A., Lehrbuch der Kinderkrankheiten. V. Aufl. gr. 8. geh. Preis Thlr. 3. — gr. od. fl. 6. 12 kr. rhein.

Ziegler, Dr. A., Die Uroscopie am Krankenbette. III. Aufl. 8. geh. Preis Thlr. — 12 gr. od. fl. — 40 kr. rhein.

Im Laufe dieses Winters wird die **Arztstelle** in Bladiau vacant. Reflectanten ertheilt auf gefällige frc. Anfragen nähere Auskunft

Dr. J. Rupp, Bladiau bei Wolitnick, Ostpreussen.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden No. 11) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 23. October 1871. № 43. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Kussmaul: Ueber rheumatischen Tetanus und rheumatische tonische Krämpfe, welche mit Albuminurie verlaufen (Fortsetzung) — II. Lebert: Vorträge über die Behandlung der acuten, primitiven, diffusen Pneumonie (Schluss) — III. Lesser: Gegenwärtige Maximen für den Verschluss der mit Prominenz des Zwischenkiefers complicirten doppelseitigen Lippenkiefer-Gaumenspalten. — IV. Kritik (Steffen: Klinik für Kinderkrankheiten — Gerhardt: Lehrbuch der Kinderkrankheiten). — V. Feuilleton (44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock (Fortsetzung) — Tagesgeschichtliche Notiz). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber rheumatischen Tetanus und rheumatische tonische Krämpfe, welche mit Albuminurie verlaufen.

Von

Prof. Dr. **A. Kussmaul**,

in Freiburg i. Br.

(Fortsetzung.)

Man konnte bei diesem Kranken zwei Stadien seiner Krankheit unterscheiden. Das erste Stadium ging in der Dauer fast eines Jahres dem andern siebentägigen voraus. In dieser ersten Zeit litt Pat. nur an unregelmässig, aber immer Morgens bei der Arbeit wiederkehrenden Anfällen von schmerzhaftem Reissen im rechten Bein, die allmälig häufiger wurden und in den letzten Wochen den Charakter schmerzhafter tonischer Krämpfe annahmen. In dem siebentägigen Endstadium hatte sich unter dem Gefühl des Verschlafens eine hochgradige, sehr schmerzhafte Starre und Erhärtung sämmtlicher Muskeln beider Beine mit Streckung derselben ausgebildet, zuerst am rechten, dann am linken, ein mässiger Opisthotonus und Starre der Bauchmuskeln war hinzugetreten, eine kurze Zeit lang waren auch die Muskeln der rechten Schulter schmerzhaft contrahirt. Heftige Muskelkrämpfe steigerten in der Nacht, namentlich, wie Pat. angab, bei Versuchen, die Lage zu ändern, aber auch spontan, die Schmerzen in den ergriffenen Regionen und behinderten den Schlaf. Reizung der Hautnerven löste keine Krämpfe aus. Pat. schwitzte stark und hatte Durst, aber Fieber war nicht zugegen. In der umgekehrten Reihenfolge, in der die Muskelstarre sich über den Körper verbreitet hatte, schwand sie, zuerst am Rumpf und linken Bein, zuletzt am rechten. Grosshirnsymptome fehlten, nur war Schlaflosigkeit zugegen. Weder Anästhesie, noch Lähmung motorischer Bezirke blieb zurück.

Der rheumatische Ursprung dieses Leidens ist wohl nicht in Frage zu stellen; der Kranke leitete es zu bestimmt von den häufigen und heftigen Erkältungen beim Brunnengraben ab.

Schwieriger ist die Frage zu beantworten, in welche Klasse nervöser Affectionen mit tetaniformer Muskelstarre unser Fall eingereiht werden darf. Handelt es sich um eine chronische Meningitis spinalis oder Myelitis mit einem Endstadium von acuter Exacerbation? oder um eine ungewöhnliche Form von partiellem, aufsteigendem, nicht zu seiner ganzen Entwickelung gekommenem, rheumatischen Tetanus? oder um eine Tetanie im Sinne der französischen Pathologen?

Als Meningitis oder Myelitis spinalis darf unser Fall wohl nicht angesehen werden. Dann würde doch in dem acuten Endstadium das Fieber kaum gefehlt haben, und sicherlich würde es nicht ohne alle Anästhesien und Paresen abgegangen sein.

Zahlreiche Bedenken auch lassen sich gegen die Annahme geltend machen, dass man es nur mit einer Art von rheumatischem Abortivtetanus zu thun gehabt habe. Die wichtigsten sind folgende:

1. Sehr eigenthümlich ist der Entwickelungsgang der Affection mit dem fast einjährigen Vorstadium von intermittirenden schmerzhaften Krampfanfällen im rechten Bein, ehe dieses Bein schliesslich 7 Tage lang andauernd erstarrte und die Starre sich noch weiter über die Muskelgebiete des Körpers verbreitete. Schmerzhaftes Ziehen und Reissen geht dem traumatischen und rheumatischen Tetanus selten länger als einige Stunden oder Tage voraus. Ich finde nur Eine Beobachtung von angeblichem rheumatischen Tetanus, den der Dr. Samuel Haugthon*) beobachtete, und der mit unserem einige Aehnlichkeit hatte, in welchem solche Krampfanfälle etwa 8 Tage lang der tetanischen Erstarrung vorausgingen, doch mag es sich hier um eine Meningitis spinalis gehandelt haben. Und bei Rose**) finde ich kurz notirt, dass Biermer einen Fall beobachtete, wo sich ein rheumatischer Tetanus unmittelbar an eine Lumbago anschloss, ohne dass indess über die Dauer der Lumbago etwas bemerkt wäre.

2. Das gänzliche Freibleiben der Kiefermuskeln

*) Dublin Quart. Journ. August 1862. (Canst. Jahresber. f. 1862. Bd. 3. S. 61.) Ein 40jähriger Gärtner hatte sich vor Weihnacht 1861 verkältet am ersten Weihnachtstag fühlte er einen etwas schmerzhaften Krampf, welcher von den Lenden ausging und sich bis in die Kniee zog. Dieser Anfall dauerte eine Stunde, worauf der Kranke sich wohl fühlte. Aber die Anfälle kamen öfter und heftiger wieder, und die Intermissionen verwandelten sich in Remissionen. Am 2. Januar 1862 kam er in's Hospital. Jetzt waren die Muskeln der Schenkel, der Nates, der Bauchwand ganz hart. Später verbreiteten sich die Krämpfe auf die Unterschenkel und Füsse und erreichten endlich auch den Nacken, so dass sich für einige Minuten (?) Opisthotonus einstellte, auch kamen heftige Delirien hinzu. Besserung bei Nicotingebrauch. Das Delirium schwand am 9. Januar. Noch am 19. Januar war der Kranke steif. Erst am 6. Febr. konnte er genesen entlassen werden.

**) A. a. O. S. 67.

Digitized by Google

gehört beim ächten Tetanus jedenfalls zu den grössten Seltenheiten*).

3. Es sind zwar Fälle in der Literatur von angeblich aufsteigendem traumatischen und rheumatischen Tetanus verzeichnet, also Fälle, wo die Affection mit Muskelstarre der unteren Extremitäten begann und erst später Opisthotonus und Trismus hinzukam, doch ist die tetanische Natur derselben mit Sicherheit nicht erwiesen; es mag sich hier um Meningitis spinalis ascendens gehandelt haben, worauf schon Henoch**) vor 25 Jahren aufmerksam machte.

4. Es fehlte die Steigerung der Reflexerregbarkeit, die wir freilich nicht mehr mit Romberg als wichtigstes Criterium des Tetanus betrachten dürfen, wie schon oben auseinandergesetzt wurde.

Die tetanische Natur der Affection unseres Falles bleibt somit in hohem Grade zweifelhaft, nachdem sich vier so wichtige Bedenken dagegen geltend machen liessen.

Endlich aber kann es sich auch um keine Tetanie im Sinne der französischen Pathologen gehandelt haben.

Dieses merkwürdige Krankheitsbild scheint zwar zuerst von unserem Landsmanne Steinheim***) 1830 beschrieben worden zu sein, und Eisenmann†), der ausser den Beobachtungen Steinheim's noch eine von Keyler††) citirt, gab ihm den Namen Brachiotonus rheumaticus und betrachtete es als eine Varietät des Tetanus, aber dessen ungeachtet ist es in Deutschland weniger bekannt, als es verdient. Französische Aerzte sind es hauptsächlich gewesen, vor Allen Dance, Tonnellé, De la Berge, Trousseau, Delpech und Corvisart, die sich das Verdienst eines genauen Studiums der Tetanie auf der Grundlage sehr zahlreicher und genauer Beobachtungen erworben und sie von anderen verwandten Zuständen abgrenzen lehrten. Selbst in der dritten Auflage des klassischen Werkes von Romberg vom Jahre 1857 findet sich die Tetanie nicht abgehandelt. Auch die neuesten Monographien von Rosenthal (1870) und Eulenburg (1871), obwohl jene vorzugsweise und diese ausschliesslich den functionellen Nervenkrankheiten gewidmet ist, übergehen sie. Nur Hasse widmet ihr mit gewohnter kritischer Umsicht ein besonderes Kapitel, und Niemeyer†††) giebt im 2. Bande seines Handbuchs ein kurzes Bild davon, das aber freilich gerade in einem der wesentlichsten Punkte von dem Krankheitsbilde der Franzosen abweicht.

Die Krankheit, welche heutzutage am liebsten mit dem von Corvisart*) (1852) gewählten Namen der Tetanie bezeichnet wird, mitunter auch als Tetanille, wurde in Frankreich zuerst von Dance**) (1831) als Tetanus intermittens beschrieben, von verschiedenen anderen Schriftstellern***) als idiopathische, oder als anfallsweise auftretende, oder als essentielle Contractur, von Trousseau†) endlich als rheumatische intermittirende Contractur benannt.

Die Tetanie wird am häufigsten bei Kindern und jungen Leuten vor dem 20. Jahre, oft auch noch im jüngeren Mannesalter, seltener nach dem 40. Lebensjahre beobachtet. Auffallend häufig befällt sie Wöchnerinnen und Stillende (rheumatische Contractur der Ammen Trousseau's). Trousseau sah im Hospital Necker, wo 30 Betten für säugende Frauen und 40 Betten für andere Erwachsene sind, die Krankheit 40 Mal bei den Säugenden und nur 1 Mal bei anderen Erwachsenen. Sie kommt bald bei Personen vor, die bisher gesund gewesen sind, gewöhnlich nach Erkältungen (primäre rheumatische Contractur); bald tritt sie bei geschwächten Personen ein, die irgend eine erschöpfende Krankheit durchgemacht haben, namentlich im Stadium der Reconvalescenz von Typhus, Cholera, Enteritis, Pneumonie u. s. w. (secundäre, cachectische Contractur††). Es sind besonders Krankheiten mit starken Durchfällen, in deren Gefolge sie beobachtet wird (Lasègue†††).

Diese Affection characterisirt sich durch folgende Eigenthümlichkeiten:

1. Sie hat einen discontinuirlichen Verlauf, indem sie sich aus zeitlich getrennten Anfällen mit freien Intervallen zusammensetzt. Selten bleibt es bei einem Anfall (Corvisart). Die Intermittenz dieser Anfälle war es, welche Dance veranlasste, die Krankheit als Tetanus intermittens zu bezeichnen. Er hielt sie irrthümlich für eine Febris intermittens tetanica, freilich ohne perniciösen Character, denn in seinen 4 Beobachtungen war der Ausgang günstig. Uebrigens geschieht die Wiederkehr der Anfälle nur ausnahmsweise mit grösserer Regelmässigkeit, und Dance selbst constatirte eine solche nur in einem seiner Fälle, im vierten. Auch hat die Krankheit ätiologisch nichts mit der eigentlichen Intermittens gemein.

3. Die Anfälle selbst characterisiren sich durch ein schmerzhaftes Erstarren und Hartwerden gewisser Muskelgruppen in einer gewissen Reihenfolge. Meist leiten Vorboten diese tonischen Krämpfe ein: Kopfweh, Uebel-

---

*) Heyfelder beschrieb 1838 einen tödtlich verlaufenen Fall von traumatischem Tetanus, wo es nicht zum Trismus kam und weder das Oeffnen des Mundes, noch das Sprechen erschwert war, wohl aber das Schlingen (Eisenmann, Die Krankheitsfamilie Rheuma, Bd. 2. S. 254).

**) Henoch, Beitrag zur Pathologie der Meningitis spinalis. Casper's Wochenschr. 1845. No. 41—43. — Vergl. z. B. die Fälle von Grötzner (Eisenmann, a. a. O. S. 246) und von Séguy (Schmidt's Jahrb. Bd. 41. S. 16). In diesen beiden Fällen delirirten die Kranken, der Kranke von Grötzner delirirte sogar schon den Tag vor dem Eintritt der Starre an den Beinen.

***) Steinheim, Zwei seltene Formen des hitzigen Rheumatismus, in Hecker's Annalen XVII. 1830. S. 23.

†) A. a. O. S. 261.

††) Württemb. Corresp.-Blatt. V. No. 27.

†††) F. v. Niemeyer, Lehrbuch der spec. Pathologie und Therapie. 8. Aufl. Bd. 2. S. 356 Er versichert, die tonischen Krämpfe nie in Gestalt intermittirender Paroxysmen, wie Delpech und Hasse, gesehen zu haben, sondern nur als continuirliche, einige Tage und länger sich hinziehende Affection. Er gebraucht die Bezeichnung Tetanie nicht, sondern spricht nur von: „idiopathischen Krämpfen in den Muskeln der Extremitäten" und gebraucht als Synonym dafür das Wort: „Arthrogryposis".

*) Lucien Corvisart, De la contracture des extrémités ou tétanie chez l'adulte. Paris, 1852.

**) Dance, Observations sur une espèce du tétanos intermittent. Arch. gén. de méd. 1831. T. XXVI. p. 190.

***) z. B. Tessier et Hermel, De la contracture et de la paralysie idiopathiques. Journ. de méd. Mai 1843. — Hérard, Contracture des membres par accès. Gaz. des hôpit. 1845. T. VII. p. 249. — Fleurot, De la contracture essentielle des extrémités. Thèse de Paris. 1846.

†) Trousseau, De la contracture rhumatismale intermittente. Gaz. des hôpit. 1856. No. 72. — Lusanna (Canst. Jahresber. für 1857. Bd. 4. S. 136) nennt sie kurzweg rheumatische Contractur.

††) Vergl. Axenfeld, Des névroses. Paris, 1864. p. 393, und: Rabaud, Recherches sur l'historique et les causes prochaines des contractures des extrémités. Thèse de Paris. 1857.

†††) Man will die Tetanie sogar epidemisch, z. B. 1846 in Belgien, auftreten gesehen haben, namentlich während der kalten Jahreszeit in Gefängnissen und schlecht ventilirten, überfüllten, feuchten Asylen. Es ist aber zweifelhaft, ob diese epidemischen Affectionen wirklich zur Tetanie gehörten, die Belgische Epidemie war wohl mehr mit der Akrodynie verwandt. (Vergl. Canst. Jahresber. für 1846. Bd. 3. S. 30.) — Im Hôpital des Enfants in Paris wurde die Tetanie im Winter 1863/64 sehr häufig beobachtet (Bulletin de thérap. 1864. Juli 30).

befinden, Ameisenkriechen und Verschlafenheit, oder bald vage, bald reissende Schmerzen in den Extremitäten, namentlich in den Fingern; seltener fehlen diese Vorboten. Die Erstarrung erreicht auf der Höhe ihrer Entwicklung solche Grade, dass jede willkürliche Contraction unmöglich wird, wie beim Tetanus. Zuweilen zeigen die erhärteten Muskeln fibrilläre Zuckungen*), zuweilen kommen klonische Muskelstösse vor. In den meisten Fällen beschränken sich die Contractionen auf die Extremitäten, und häufig auf die oberen allein, selbst wenn in allen vorher das Gefühl von Einschlafen und Erstarrung sich eingestellt hat. Selten ergreift die Starre auch Muskeln des Rumpfs, Halses, der Kiefer**) und des Gesichts. Die Starre beschränkt sich öfter auf die Spitzen der Extremitäten (Finger, Hände, Zehen, Füsse) und nimmt ihren Gang von hier aufwärts, von der Peripherie zum Centrum, so dass also die Muskeln an Oberarm und Schulter seltener und später ergriffen werden, als die an Vorderarm, Hand und Fingern. Zugleich werden die gleichnamigen Extremitäten in der Regel gleichzeitig oder doch bald hintereinander ergriffen.

Nach der klassischen Schilderung Trousseau's***) nehmen Finger und Hand gewöhnlich die Gestalt an, wie die Hand des Geburtshelfers im Augenblick, wo sie in die Vagina eindringt. Diese Haltung kennzeichnet schon nach diesem berühmten Arzte die Tetanie. Andere vergleichen die Haltung der Finger mit der beim Schreiben, oder bezeichnen sie kurzweg als konische. Manchmal aber auch ist der Daumen in den Handteller eingebogen, und von den gleichfalls stark flectirten Fingern so fest eingeschlossen, dass die Nägel sich in die Haut eindrücken. Dieser Druck hatte sogar in einem Falle Brandschorfe zur Folge (Hérard†). Wenigstens in ¼ aller Fälle kommt es auch zur Flexion der Hände (Corvisart); der Ellbogen findet sich in ½ der Fälle flectirt; die Arme sah man einige Male gegen die Brust gezogen, oder über dieselbe gekreuzt. —

An den Beinen sieht man gleichfalls Biegungen der Zehen nach der Fusssohle zu, Aushöhlungen der Sohle, und die Fersen durch die Wadenmuskeln nach hinten und oben gezogen (Pes equinus und equinovarus). Die Oberschenkel werden äusserst selten ergriffen. — Nur in schwereren Fällen nehmen die Muskeln am Bauch, Rücken, Brust, Hals, Kiefern, Gesicht Theil, kann es sogar zum Krampf des Zwerchfells und zur Asphyxie kommen.

Es sind also im Gegensatz zum Tetanus vorzugsweise die Flexoren, welche bei der Tetanie in Starrkrampf gerathen, während dort die Starre der Strecker überwiegt. Ja man hat bei hochgradiger Tetanie Emprosthotonus††) sich ausbilden sehen, dessen Vorkommen als eigentliche Tetanusform Rose neuerdings geradezu bestritt. Vielleicht sind mitunter ernstere Tetanieanfälle von der Form des Emprosthotonus für Tetanus genommen worden.

Die Dauer des Anfalls beträgt in der Regel nur einige Minuten bis Stunden, selten Tage.

(Schluss folgt.)

*) Trousseau will dieselben niemals gesehen haben.

**) Vergl. z. B. eine Beobachtung von Skoda, Allgem. Wiener med. Zeitung, 1862, No. 20, 21.

***) Trousseau, Medic. Klinik des Hôtel Dieu in Paris. Uebers. von Culmann, Bd. 2, S. 161.

†) Canstatt's Jahresber. f. 1845, Bd. 3, S. 183.

††) Trousseau, Gaz. des hôpit. 1856. No. 72.

II. Vorträge über die Behandlung der acuten, primitiven, diffusen Pneumonie.

Gehalten im Sommer 1871

von

Geheimrath Professor Dr. **Lebert.**

(Schluss.)

Da wir nun einmal die Indicationen der Antipyrese bei Pneumonie berührt habe, welche aus den von uns angeführten Gründen viel weniger häufig in den Vordergrund treten, als dies angenommen wird, muss ich gleich hier erwähnen, dass mir, wo irgendwie der Chiningebrauch nicht ausreicht, die wiederholten kalten Bäder nach der Liebermeister'schen Methode als ein vortreffliches Antipyreticum indicirt erscheinen, ganz besonders in der typhoiden und alkoholischen Form, während ich von dem Veratringebrauch und den grossen Digitalisdosen als entfiebernden Mitteln, wegen ihrer unangenehmen Nebenwirkungen immer mehr zurückkomme.

Man hat die Nothwendigkeit des Bekämpfens der Brustschmerzen bei der Pneumonie sehr übertrieben; das Seitenstechen ist durchschnittlich viel weniger intens und anhaltend, als bei der Pleuritis, und wird gewöhnlich schon vom zweiten und dritten Tage an durchaus erträglich. Wo es wirklich den Kranken sehr quält, und dadurch das Athmen kurz, eng und oberflächlich macht, ziehe ich die kleinen Opiumdosen allen andern Mitteln vor. Unter diesen Präparaten hat das Pulvis Doweri den Vortheil, viel weniger die Expectoration als andere zu stören, weshalb ich es auch gegen die Schmerzen gern zweistündlich in der Dosis von 0,1 bis 0,2 anwende. Manche Kranken werden durch häufig erneuerte kalte Umschläge, mit der gehörigen Vorsicht gemacht, sehr erleichtert; indessen habe ich zu oft gesehen dass dieselben in der ärmeren, poliklinischen und selbst in der besseren Privatpraxis ungeschickt gemacht werden, und dann mehr schaden, als nützen. Viel lieber gebrauche ich die Priessnitz'schen örtlichen Umschläge, wo gegen die Schmerzen mehr die feuchte Wärme indicirt ist, und ersetzen sie vortrefflich die warmen Breiumschläge; auch sind sie viel leichter zu handhaben, da sie erst nach mehreren Stunden zu erneuern sind, während man die durch Kälte wirkenden alle fünf Minuten wechseln muss. Man achte nur darauf, dass diese sogenannten erregenden oder richtiger erwärmenden Umschläge, nachdem man sie in kaltes Wasser getaucht hat, tüchtig ausgedrückt und durch ein hinreichend grosses trockenes Leinentuch oder durch Wachstaffet isolirt werden.

Nimmt die Pneumonie eine schlimme Wendung, stockt der Auswurf, wird dadurch die Dyspnoë hochgradig, was besonders bei Kindern und Greisen der Fall sein kann, so zögere man nicht, ein Brechmittel zu reichen, indem man viertelstündlich ein Pulver aus 0,02—0,03 Stibio-Kali tartaricum mit 0,6 Radix Ipecacuanhae und ebenso viel Zucker bis zu reichlichem Erbrechen nehmen lässt. Hat die Pneumonie den mehr typhoiden Character, zeigt sich Neigung zu Collaps, ist der Puls sehr klein und beschleunigt, verfallen die Kranken in einen soporösen Zustand mit zeitweisen, blanden Delirien, so haben wir es entweder mit einem mehr reinen Schwunde der Widerstandskräfte zu thun, oder noch häufiger mit einem infectiösen, welcher, zum Theil wenigstens, durch die Zerfallsproducte des Infiltrats bedingt zu sein scheint. Unter diesen Umständen kann die excitirende Behandlungsweise von grossem Nutzen sein. Man beginnt in der Regel alsdann die Behandlung mit stärkeren Dosen der Ammonpräparate. Die beiden in meiner Klinik gebräuchlichsten sind das Ammoniacum anisatum solutum und das Ammoniacum carbonicum pyroleosum. Von beiden gebe ich gewöhnlich 3,0 bis 4,0 mit 150,0 Wasser und 30,0 Syrupus corticum Aurantiorum, stündlich esslöffelweise. Durch die allgemeine Anregung des

Nervensystems und Bekämpfung der Depression desselben bewirkt diese Methode wohl auch energischere Function der Bronchialmuskeln und fördert so die gestörte Expectoration. Gewöhnlich verbindet man Ammon in der Praxis mit der Senega, welche in einem Infus aus 8,0—12,0 bereitet, dem Ammoniacum anisatum solutum als Excipiens dient. Die Senega soll besonders dadurch die Expectoration fördern, dass sie Kratzen im Halse bewirkt. Höchstens könnte sie alsdann etwas Husten anregen, aber diese ganze Erklärungsweise hat etwas naiv Primitives, und wie wenig die Freunde dieses Mittels demselben trauen, geht daraus hervor, dass sie es immer mit Ammoniak oder einem andern Excitans verbinden. Lieber wähle ich noch zuweilen unter den genannten Umständen eine andere Polygala amara, zum Infus für die Aufnahme des Ammoniaks, ein Mittel, welches, wie die Amara überhaupt, wenigstens günstig auf die darniederliegenden Functionen des Magens wirkt. Das Ammoniacum carbonicum pyroleosum gebe ich ebenfalls zu 3,0—4,0 für 24 Stunden in ähnlicher Mischung wie das anisatum. Besonders passt das Mittel bei der von Erregung, selbst Delirien begleiteten, nicht selten auch typhoiden und atactischen Form der alkoholischen Pneumonie, bei welcher es namentlich die delirirende Geschwätzigkeit, die Unruhe der Kranken beschwichtigt, während der kleine, beschleunigte Puls sich hebt, und das Athmen ruhiger, gleichmässiger und freier wird. Aehnlich wie die Ammonium-Präparate, ja noch kräftiger anregend, wirken auf die depressiven Zustände des Athmens und des Nervensystems Campher und Acidum benzoicum, welche man einzeln oder combinirt geben kann. Ersteres allein verschreibt man am besten in Emulsionen, 0,4—0,6 Campher mit 8,0 Pulvis Gummi Mimosae und 120,0 Wasser und 30,0 Syrupus Aetheris sulphurici, stündlich esslöffelweise; Letzteres, die Benzoë, am besten in Pulvern zu 0,2 bis 0,3, zweistündlich bis stündlich, und zwar in schweren Fällen, mit tiefer Depression des Nervensystems und ausgesprochener Neigung zum Collaps, am besten mit gleichen Theilen Moschus verbunden. Auch hier steht der Moschus unter den Reizmitteln obenan, und lasse ich gewöhnlich gleichzeitig alten Wein, Rheinwein, Ungarwein, Portwein, Burgunder etc. ab und zu zu 1 bis 2 Esslöffel zwischen durch nehmen.

Was den Moschus betrifft, so war ich lange Zeit mit den gebräuchlichen Formen seiner Verordnung wenig zufrieden. Die unvollkommene Löslichkeit des Moschus in Wasser macht, dass er in Pulverform zum Theil verloren geht, besonders bei der Hast und der Unsicherheit, mit welcher in sehr schweren Krankheitsfällen die Details der Arzneiverordnung ausgeführt werden, so dass von diesem so theuren Medicamente, von dem 0,3 in Pulverform, jedes einzelne fast auf 20 Silbergroschen kommt, noch ein nicht geringer Theil ganz unbenutzt im Löffel bleibt. Uebrigens ist bei den tiefen Depressionszuständen, in welchen wir besonders Moschus reichen, auch für die sehr darniederliegende, absorbirende Kraft des Magens die Pulverform, besonders bei einem, selbst im normalen sauren Magensafte nur unvollkommen und langsam löslichen Mittel das Pulver eine wenig geeignete Form, um die so sehnlichst gewünschte, rasche Wirkung zu erzielen. Eben so wenig genügten mir die gebräuchlichen Moschustinkturen. In der früher viel von mir gebrauchten Tinctura Ambrae cum Moscho ist der Bernstein eine unnütze, wohl kaum rasch excitirend wirkende Arznei; der Moschus aber ist in derselben viel zu schwach vertreten, nur mit einem Theile in 140 Theilen Spiritus aetherens macerirt, und der relativ billige Preis entspricht dem ungenügenden Moschusgehalt, sowie seiner meist schwachen und ungenügenden Wirkung, wenn nicht die Dosen drei- und vierfach so hoch gegriffen werden, als dies gewöhnlich geschieht. Kräftiger ist schon die freilich nicht einmal officinelle Tinctura Moschi, aber auch sie enthält nur 1 Theil Moschus in 48 Theilen Flüssigkeit, halb Weingeist, halb Wasser. Ich habe mir deshalb eine Moschustinktur bereiten lassen, in welcher ich durch Zusatz eines Ammonpräparats die Löslichkeit des Moschus erhöhend, das Maximum des Moschusgehaltes in flüssiger Form und Lösung mir zur Aufgabe gestellt habe. Die von mir als Tinctura Moschi ammoniata angegebene Tinctur wird in meiner Abtheilung im Hospital allein als Moschuspräparat gebraucht, und fängt an, auch in der Privatpraxis in Breslau sehr verbreitet zu werden. Sie besteht aus 4 Theilen Moschus mit 2 Theilen Ammoniacum carbonicum in 60 Theilen Spiritus rectificatissimus und 20 Theilen Aqua destillata gelöst, mit Zusatz von 4 Tropfen Oleum Menthae, um den Moschusgeruch einigermaassen zu maskiren. Ueberhaupt verbreitet Moschustinktur nicht den penetranten Moschusgeruch wie Moschus in Substanz. Ich kann nach jetzt bald zweijähriger Erfahrung dieses Moschuspräparat als das weitaus beste und am schnellsten wirkende empfehlen. Unter diesen Umständen wird auch das Terpentinoel sehr gerühmt. Huss giebt es in folgender Form:

℞ Aetherolei terebinthinae 15,0.
Tere cum Vitello ovi,
Aq destillatae,
Mellis puri ana 60,0.
M. D. S. Stündlich einen Kaffeelöffel.

Hat die Pneumonie einen günstigen Verlauf genommen, so ist die Lösungsperiode erst recht diejenige, in welcher Arzneien zu vermeiden sind. Hier gehe man zu guter und kräftiger Ernährung über, gebe schon früh Fleischbrühe, gebratenes Fleisch neben grösseren Mengen Milch Morgens und Abends, und waren die Kranken sehr geschwächt, so verbinde man mit stickstoffreicher Kost auch den Genuss von gutem Bier und Wein. Mit einem Wort, ich rathe früh Analepsis, und diese dem Kräftezustande entsprechend. Ist jedoch der Appetit gering, so suche man ihn zuerst durch Amara, Elixirum Aurantiorum, Quassia, Soda- oder Selterwasser, Biliner Wasser zu heben, bevor man reichliche Kost anordnet.

Bis zur vollständigen Convalescenz aber untersuche man stets genau die Brust, und erlaube dem Kranken erst das Bett und später das Zimmer zu verlassen, wenn auch örtlich die Resolution so weit vorgeschritten ist, dass ein Rückfall oder Complicationen nicht mehr zu fürchten sind. Deshalb ist auch in unsern Hospitälern die Zahl der Verpflegungstage die dreifache der Hauptphase bis zum kritischen Abfall, und zeigt sich der lentescirende Charakter auch bei Fällen mit kritischer Entfieberung in Bezug auf die definitive Lösung und Heilung oft genug, um die Dringlichkeit der Vorsicht und Ueberwachung als Regel hinzustellen.

Fassen wir nun noch einige Regeln für bestimmte Formen der Pneumonie zusammen, so haben wir zu besprechen:

1) Die sehr ausgedehnte und doppelte Pneumonie, welche wir mit all ihren Gefahren kennen gelernt haben, kann bei stürmischem Auftreten, raschem Fortschreiten, grosser Athemnoth mit vollem, harten Pulse energische Antiphlogose, Aderlass, Brechweinstein etc. nöthig machen, aber in der Mehrzahl der Fälle verläuft die doppelte Pneumonie nicht so stürmisch, und hat der örtliche Prozess nicht selten bereits in einem Lungentheile seine Höhe überschritten, während er in einem naheliegenden erst beginnt. Ich habe oft in der Klinik gezeigt, wie diese Form bei rein expectativer Behandlung günstig verlaufen kann, wenn auch die Entscheidung gewöhnlich erst in den Beginn der zweiten Woche fällt. Sind die Kranken schon etwas älter, von sehr schwächlicher Constitution, zeigen sich bei nur mässiger Athemnoth Delirien, Prostration der Kräfte etc., so lasse man sich durch die grosse Ausdehnung der Pneumonie nicht abhalten, energisch excitirend einzuschreiten und die Depressionserscheinungen durch grosse Dosen Moschus, Wein etc. zu be-

kämpfen. Ich habe in diesen Tagen (Februar 1871) einen derartigen Kranken klinisch vorgestellt, bei welchem bei sehr ausgedehnter doppelter Pneumonie das Allgemeinbefinden immer schlechter wurde; vom neunten Tage an wurde energisch excitirend eingeschritten; nun fing die Remission an, am Morgen grösser zu sein, und am zehnten Tage begann die Krise, welche am zwölften mit Herabgehen auf 37 Gr. C. vollendet war, trotzdem dass objectiv noch viel nachzuweisen war. Ich habe Ihnen bei dieser Gelegenheit gesagt, dass ich aus jenem einzelnen Falle keinen therapeutischen Schluss ziehen würde, da ja in schweren Fällen bei älteren Leuten der kritische Abfall auch von selbst eintreten könnte, wenn ich nicht im Laufe der Jahre eine Reihe ganz ähnlicher Beobachtungen gesammelt hätte.

2. Die icterische Form, die sogenannte biliöse Pneumonie erfordert keine besondere Behandlung, und bin ich von meiner früheren Ansicht, welche mit der allgemein herrschenden damals übereinstimmte, dass unter diesen Umständen Brech- und Abführmittel indicirt seien, ganz zurückgekommen. Ist der Catarrh der Gallengänge nicht mit typhöser oder alkoholischer Form combinirt, so hat er, wie wir gesehen haben, keine schlimme Bedeutung und weicht von selbst. Durch die ausleerende Methode schaffen wir ja doch den Pfropf nicht weg, welcher den Ausfluss der Galle durch die gewundene Portio intestinalis des Choledochus verhindert, und, diese pfropfenzieherähnliche Wirkung des Brechmittels anzunehmen, ist anatomisch lächerlich und klinisch zum mindesten naiv. Nun mag freilich manchmal der Genius epidemicus so sein, dass ausleerende Mittel überhaupt indicirt erscheinen, ich habe aber in bald 40 Jahren und in verschiedenen Ländern einen derartigen Character noch nicht beobachtet, und frage mich, ob nicht der Genius medicus oft mit dem Genius epidemicus verwechselt worden ist. Es giebt Hypothesen, welche weniger berechtigt sind als diese.

Da wir von den Complicationen von Seiten der Verdauungsorgane sprechen, muss ich noch ein paar Worte über den die Pneumonie complicirenden Durchfall sagen. In Breslau ist dies häufig der Fall, aber der Darmkatarrh erreicht nur ausnahmsweise Proportionen, welche die Anwendung von Tannin oder Argentum nitricum nöthig machen. Nur vertragen solche, gewöhnlich vorher schlecht genährte Kranke Blutentziehungen schlecht, und auch der Brechweinstein kann nur ausnahmsweise bei ihnen consequent angewendet werden. Eher muss man in solchen Fällen schon früh zu milden Excitantien übergehen: Ammoniacum anisatum solutum in einem Infusum Ipecacuanhae, Benzoë etc.

3. Die pneumo-pleuritische Form, bei welcher schon früh oder erst nach dem Abfall Seitenstechen, membranöse Ausschwitzung, Erguss als Complicationen hervortreten können, erfordert innerlich keine besondere Behandlung, kann aber in ihren mässigeren Graden durch wiederholte grosse, nicht zu unterhaltende, fliegende Vesicantien erfolgreich bekämpft werden, während ein grösserer, mehr hartnäckiger Erguss die Behandlung der Pleuritis selbst mit der Thoracocenthese und Einspritzungen in die Pleura erfordern kann.

4. Die typhöse Form. Hat die Pneumonie von Anfang an mehr den typhösen Character, so kann in den leichteren Fällen auch abgewartet werden; Blutentziehungen sind aber zu meiden. Ist die Kraft des Austreibens des Bronchialsecrets zu gering, so gebe man ein Brechmittel, welches bei Rückkehr der gleichen Erscheinungen zu wiederholen ist; Athemnoth und Seitenstechen bekämpfe man durch grosse fliegende Vesicantien. Ammoniakpräparate und Benzoë wirken anregend auf die ungenügende Expectoration. Ammoniacum carbonicum pyroleosum wirkt mehr auf die Störungen des Nervensystems, Sopor, blande Delirien, Zuckungen etc., und gehe man bei dringenden Erscheinungen früh zu Wein und Moschus über. Statt aller anderen Mittel oder mit gleichzeitiger Anwendung der Excitantien scheinen in der schweren typhoiden Form die wiederholten kalten Bäder nach der Liebermeister'schen Methode besonders indicirt, sowie auch zeitweise gereichte grosse Chinindosen bei andauernder Tendenz zu hoher Temperatur abwechselnd mit Moschus und Wein, oder vor diesen zu reichen sind. Gerade auch in diesen Fällen ist schon früh bei eintretender Besserung analeptische Kost zu verordnen.

Da die epidemische Pneumonie, selbst in den sonst gesunden hohen Gebirgsdörfern die ausgesprochene Tendenz zu typhoidem, infectiösem Character zeigt, ist auch diese Form ähnlich zu behandeln.

5. Die Malariaform der Pneumonie, mag sie nun mehr einer Remittens oder einer Intermittens gleichen, oder auch nur unter dem deutlich herrschenden Einfluss bedeutender Malaria stehen, erfordert viel anhaltenderen und viel häufigeren Chiningebrauch, als jede andere Form. Chinin kann hier in manchen Lokalitäten und zu manchen Zeiten Hauptmittel werden, während es sonst in der Behandlung der Pneumonie eine untergeordnete Rolle spielt.

6. Die alkoholische Form der Pneumonie. Im Allgemeinen ist bei complicirendem, hochgradigem Alkoholismus sowohl der Aderlass, wie der Brechweinstein zu meiden. Treten jedoch die oben erwähnten, dringenden Erscheinungen auf, so zögere man nicht, eine Venaesection zu machen, entziehe jedoch nicht zu viel Blut, nicht über 300 bis 360 Grm., und tritt auch dann noch nicht die gewünschte Erleichterung ein, so wende man den Tartarus stibiatus vorübergehend in grossen Dosen an. Beide Mittel kommen jedoch nur höchst ausnahmsweise in meiner Klinik bei der Pneumonie der Säufer in Anwendung. Ist der Alkoholismus im Allgemeinen geringgradig, so ist auch hier die abwartende Behandlung die beste, aber bei irgendwie ausgesprochenem, länger dauerndem, alkoholischen Zustande mit Zittern, grosser Erregung oder frühem Sopor, mit oder ohne Neigung zu Delirium tremens, habe ich in den letzten drei Jahren mich sehr gut dabei befunden, den Patienten ihr gewohntes Reizmittel, den Branntwein, während der ganzen Zeit der Pneumonie und vom Beginn an zu verordnen. Ich lasse vom Kornbranntwein (Spiritus frumenti) je nach dem Grade des Alkoholismus 3 bis 2stündlich 1 bis 2 Esslöffel nehmen, also 15—30 Grm. jedes Mal, und ist seit dieser Zeit die früher grosse Mortalität dieser Form der Pneumonie eine viel geringere in meiner Klinik geworden, sowie auch Delirium tremens bei den schon früh mit Branntwein Behandelten gar nicht, oder in leichterem Grade ausbricht. Ebenso lasse ich in der Privatpraxis bei an häufige Excesse im Weintrinken Gewöhnten in ähnlicher Art starke Weine, wie Portwein, Burgunder, herben Ungarwein etc. nehmen, und meide auch hier jede schwächende Behandlung. Die wiederholten kalten Bäder beruhigen sehr das Nervensystem der an starke geistige Getränke Gewöhnten, und werden wahrscheinlich in dieser Form eine ausgedehntere Anwendung finden. Von inneren Arzneimitteln kenne ich keins, welches so günstig auf die Erscheinungen des Alkoholismus einwirkt, wie das Ammonium carbonicum pyroleosum, von welchem ich 3—4 Grm. in 24 Stunden in einer mit Syrup versüssten Mixtur stündlich esslöffelweise verbrauchen lasse. Auch gegen schon ausgesprochenes Delirium tremens wirkt dieses Ammon-Präparht noch sehr günstig, und reicht es nicht aus, so wende ich in den letzten zwei Jahren besonders das Chloralhydrat an. Da aber Säufer alle chloroformähnlichen Präparate sehr gut vertragen, und ihrer in stärkeren Dosen bedürfen, als Andere, lasse ich gewöhnlich in zweistündlichen Zwischenräumen die Dosis von 2 Grm. wiederholen und so 6—8 Grm. verbrauchen. Nicht nur beschwichtigt dies Mittel vortrefflich die Delirien, sondern bleibt auch auf die übrigen Erscheinungen der Pneumonie ohne nachtheiligen Einfluss. Von den grossen Opium-

dosen bin ich unter diesen Umständen schon längst zurückgekommen, da ihre Wirkung auf das Säuferdelirium eine ungleiche und unsichere, die aber auf den Verlauf der Pneumonie eine nicht selten nachtheilige ist. Auch die Aetherarten, Schwefeläther, Spiritus nitrico- und muriatico-aethereus werden bei dieser Form gerühmt, stehen aber hinter dem Wein und Branntwein zurück. Ist bei Säufern die Expectoration sehr gestört und schwierig, so helfe man mit den excitirenden Expectorantien, Ammoniacum anisatum solutum und Benzoë nach, und verordne man bei stockendem Auswurf mit drohendem Lungenödem ein starkes Brechmittel. Bei Neigung zu Collapsus ist ausser den Spirituosen in etwas stärkerer Dosis auch Moschus, namentlich die Tinct. Moschi-ammoniata Hauptmittel.

7. Pneumonie mit foetidem Auswurf und Ausgang in Brand. Die Complication mit einfacher fötider Bronchitis bedarf keiner besonderen Therapie, während bei dem Ausgang in wirklichen Brand Tonica: Decoctum Chinae mit Acidum hydrochloratum, und Excitantia indicirt sind. Symptomatisch bekämpft den üblen Geruch des Auswurfs Beider am besten verdunstendes Terpentinöl. Ich lasse auf ein Stück Filz 15—20—25 Tropfen Terpentinöl giessen, dies an den Mund bringen, und so lange einathmen, als noch Terpentinverdunstung stattfindet. Auch kann, wenn es gut vertragen wird, noch Terpentinöl auf die Sohle nachgegossen werden, und wird diese Inhalation alle 3—4 Stunden wiederholt.

8. Bei der lentescirenden Form der Pneumonie wende ich, wenn die Krankheit sich noch nicht sehr in die Länge gezogen hat, andauernd das Stibium sulphuratum aurantiacum zu 0,03 zweistündlich in Pulver oder in Emulsionsform an. Zieht sich die Krankheit noch mehr in die Länge, so halte ich die Jodpräparate, besonders in Verbindung mit Amaris, für das beste Mittel. Ich verordne gewöhnlich das Jodkali mit Extractum Quassiae in Pillen, jede 0,05 beider enthaltend, zu dreimal täglich 2 und allmälig steigend bis 5 Pillen, und ersetze dann das Jodkali durch Jodeisen, gehe jedoch in der Tagesdosis nicht über täglich dreimal 2—3 Pillen, und kann bei sonst guter Verdauung und grösserer Hartnäckigkeit später mit den Jodpräparaten der Gebrauch des Leberthrans zu zweimal täglich einem Esslöffel verbunden werden. In der Convalescenz lasse ich dann gern in den Morgenstunden Emser Krähnchen oder Eger Salzquelle mit Milch im Bett oder im Zimmer trinken. Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dass die allgemein gebräuchliche Routine, auch bei chronischen Brustkrankheiten die Patienten des Morgens im Freien mit Spazierengehen in der Zwischenzeit die einzelnen Gläser trinken zu lassen, oft grossen Nachtheil stiftet. Die Kranken erkälten und ermüden sich ganz unnütz; wie nachtheilig aber gerade diesen Patienten eine Erkältung ist, leuchtet ein. Ich sehe übrigens auch keinen hinreichenden Grund, um überhaupt allen Brunnentrinkenden Bewegung zu verordnen. Man behauptet, dass dadurch der Brunnen besser verdaut werde; ich habe dann öfter die dies behauptenden Aerzte gefragt, was schwerer verdaulich sei, drei oder vier Becher Mineralwasser, oder eine reichliche Mittagsmahlzeit? die Antwort konnte nicht zweifelhaft sein. Wenn ich nun weiter fragte, ob sie es für nöthig oder nur zweckmässig hielten, zwischen je zwei Gerichten beim Mittagessen eine Viertelstunde spazieren zu gehen, so blieb man mir die Antwort schuldig. — Auch Milchkuren auf dem Lande und in geschützten Gebirgsorten können die Lösung fördern.

Die Seltenheit des Ueberganges der lentescirenden Form in Tuberculose haben wir bereits betont, kommt sie aber zu Stande, so ist sie nach den bei dieser Krankheit anzugebenden Regeln zu behandeln. Bildet sich ein Lungenabscess, so ist eben auch nichts weiter zu thun; der Rath, den Durchbruch des Abscesses durch ein Brechmittel zu fördern, und später durch essigsaures Blei seine Wandungen auszutrocknen, ist ein auf dem grünen Tisch todtgeborener. Wie unendlich selten sind überhaupt die Fälle, in welchen man einen solchen Durchbruch mit Bestimmtheit vorhersehen kann, und was kann das hier vom Magen aus gereichte Bleisalz wirken? Analeptische Kost und Sorgen für gutes Allgemeinbefinden ist hier Hauptaufgabe der Kunst.

9. Secundäre Pneumonie ist möglichst wenig schwächend zu behandeln, auch hier ist die exspectative Grundbehandlung die beste, und nur bei vorübergehender, grosser Athemnoth kann ein kleiner Aderlass oder Tartarus stibiatus verordnet werden. Bei sehr geschwächten Kranken ist jedoch auch nicht selten die Athemnoth mehr asthenischer Natur und erfordert viel mehr die frühe Anwendung der Reizmittel, des Ammonium anisatum solutum, des Moschus etc., so wie überhaupt die secundäre Pneumonie, wo eingeschritten werden muss, eine tonische, excitirende Behandlung häufiger als jede andere Methode nöthig macht. Mit diesen Mitteln ist die Digitalis zu verbinden, wenn es sich um die Complication mit einer Herzkrankheit handelt, oder wenn bei einer chronischen Nierenkrankheit seröse Infiltration des Lungengewebes zu befürchten ist, oder bereits besteht. Etwas energischere und mehr allseitige, symptomatische Behandlung verträgt die Pneumonie als Complication des acuten Gelenkrheumatismus, und habe ich selbst hier mehrfach bei ausgedehnten und multiplen Complicationen von antiphlogistischer Behandlung günstige Wirkung gesehen.

10. Pneumonie der Kinder. In der frühesten Kindheit ist die diffuse Pneumonie ebenfalls exspectativ zu behandeln, und gerade in diesem Lebensalter vergesse man nicht, dass der kleine, wenig widerstandsfähige Organismus des Säuglings weder Schwächung, noch Arzneikrankheit gut verträgt. Nur bei grosser Athemnoth und Ueberfüllung der Bronchiolen des kranken Lungentheils mit Bronchialsecret, mit höchst ungenügender Austreibung desselben ist ein Brechmittel indicirt, am besten aus Ipecacuanha 0,6 mit 40,0 Syrupus Ipecacuanhae gemischt und umgeschüttelt, viertelstündlich theelöffelweise bis zu mehrmaligem Erbrechen. Bei grösseren und kräftigeren Kindern füge ich dem Syrupus Ipecacuanhae statt dieses Pulvers 0,05 Stibio-Kali tartar. hinzu. In keinem Lebensalter sieht man von dem richtig angewandten Brechmittel eine so grosse Erleichterung unter den genannten Umständen, wie in früher Kindheit. Man muss sogar, wenn nöthig, das Brechmittel ein zweites, selbst ein drittes Mal wiederholen; jedoch warne ich auch vor dem nicht seltenen Missbrauch, und kann man bei andauernder Athemnoth durch eine kräftige Ableitung, ein fliegendes Vesicans von einem Thalerstück Grösse eine ungefährliche, nicht unbeträchtliche Erleichterung schaffen. Kann man nach der Beseitigung der dringendsten Erscheinungen wieder exspectativ verfahren, so ist dies weitaus das Beste. Ist noch etwas Nachhülfe nöthig, so gebe ich gern ein schwaches Infusum Ipecacuanhae aus 0,3—0,5 auf 90,0 mit 1,0 Ammoniacum anisatum solutum und 15,0 Syrupus Sacchari oder Syrupus corticum Aurantiorum. Mit dem früher so häufigen Gebrauch des Calomels in der frühesten Kindheit bin ich sehr vorsichtig geworden, und wo bei asthenischer Pneumonie ausnahmsweise dasselbe indicirt erscheint, gebe ich kleine Dosen von 0,01 alle 3 Stunden und setze aus, sobald Darmreizung und Durchfall eintreten. Viel häufiger werden schon früh bei Neigung zu Collaps, Insufficienz der austreibenden Bronchialkräfte, Sopor und Coma neben flüchtigen Vesicantien, Moschus und Wein nothwendig. Von meiner Tinctur 5—10 Tropfen pro Dose, sowie Wein ab und zu theelöffelweise.

Die Pneumonie grösserer Kinder, welche wir als wenig gefährlich kennen gelernt haben, ist noch viel principieller exspectativ zu behandeln, als die des Säuglings. Auch hier sind nur ausnahmsweise und unter den gleichen Indicationen, wie beim Erwachsenen, Blutentziehungen nothwendig, und ziehe ich

unter allen Umständen eine kleine Venäsection vor. Nur wo diese nicht gemacht werden kann, setze man 4—6 Blutegel auf den oberen Theil des Sternums und sorge für nachhaltige Blutstillung durch Brennschwamm und Digitalcompression. Wo aber ein Blutegelstich immer wieder nach aufhörendem Drucke blutet, brenne man die Stelle mit einer weissglühenden Stricknadel oder hebe sie zu einer Hautfalte und lege die bekannte Druckpincette Serrefine an, mit welcher ich zuerst vor 25 Jahren derartige Blutungen rasch und sicher gestillt habe. Auf mein Anrathen ist übrigens in den letzten 12 Jahren, während meiner ganzen Breslauer Thätigkeit, weder in der Poliklinik, noch in der consultativen Privatpraxis ein einziger Blutegel bei einer Brustentzündung der Kinder gesetzt worden. Aber auch in den Fällen, in welchen, bevor ich hinzugerufen war, Blutegel gesetzt worden waren, habe ich nie hiervon einen überzeugenden Erfolg gesehen. Bei kräftigen Kindern mit ausgedehnter Pneumonie und anhaltend hochgradiger Dyspnoe gehört das Stibio-Kali tartaricum immer noch zu den besten und kräftigsten Mitteln, und lässt man von einer Mixtur von 120,0, welche 0,15—0,2 desselben enthält, zweistündlich einen Kinderlöffel nehmen. Gerade bei grösseren Kindern wird auch Calomel viel angewendet, indessen steht seine Wirkung der des Brechweinsteins nach, ist daher meist erst nach diesem, und zwar in kleineren Mengen zu 0,05 bis 0,06 zwei- bis dreimal täglich zu reichen; aber ich wiederhole es: meist entbehrlich. Bei zögernder Lösung und Neigung zu Lentescenz habe ich von fliegenden Vesicantien gute Wirkung gesehen. Complicirende Cerebralerscheinungen erfordern keine besondere Behandlung, und am Wenigsten Blutentziehung, nur sind kalte Umschläge zur Erleichterung der Kranken auf den Kopf zu machen. Eklamptische Zufälle gehen meist von selbst vorüber, und ziehen sie sich etwas mehr in die Länge, so verordne man kleine Mengen von Zincum lacticum und Calomel, von jedem 0,01 zweistündlich, und füge den Getränken Syrupus Aetheris sulphurici theelöffelweise hinzu. Bei der Behandlung der secundären Pneumonie sind Emeticum und Vesicantien die Hauptmittel, auf welche nicht selten schon früh Excitantien, Ammon, Moschus etc. folgen müssen. Schon früh gebe man den Kindern, sobald nur einige Besserung eintritt, eine mehr analeptische Kost und unterstütze man, wo Schwäche die Resolution verzögert, diese noch durch milde Eisenpräparate.

11. Pneumonie der Greise. Seitdem man aufgehört hat, die Pneumonie stürmisch, mit Blutentziehungen und Brechweinstein zu behandeln, während man die Kranken von Anfang an mässig nährt, abwartend verfährt, und Arzeneien überhaupt nur verschreibt, wenn eine dringende Indication ihre Anwendung fordert, ist der frühere, therapeutische Gegensatz mit der Behandlung der Pneumonie in jüngeren Jahren fast ganz geschwunden. Wo vorübergehend eine hyposthenisirende Methode indicirt erscheint, ist diese mit noch viel grösserer Vorsicht zu handhaben, als beim Erwachsenen und im mittleren Alter, namentlich gilt dies auch von den toxischen Antipyreticis, Digitalis und Veratrin, so wie auch von den kalten Bädern, während grössere Chinidosen auch für Greise bei hochgradigem und gefährlichem Fieber noch immer das beste entfiebernde Mittel sind; doch gehe man nicht über 1.0—1,5 in 24 Stunden hinaus. Für den Gebrauch der Brechmittel und Vesicantien, sowie für den späteren der excitirenden Methode gilt nicht nur das bei der Behandlung der Pneumonie Erwachsener Gesagte, sondern auch ganz besonders das, was wir für die Therapie derselben in frühester Kindheit empfohlen haben. In Ersterer ist die Widerstandsfähigkeit noch nicht gross genug, in Letzterer oft nicht mehr ausreichend, das Ergebniss aber ist für Beide ein ähnliches: die Nothwendigkeit anregender Nachhülfe, wobei man sich namentlich bei Greisen nicht durch die geringen Klagen und wenigen subjectiven Beschwerden täuschen lassen muss. Ist die Krankheit in ihrer Intensität gebrochen, so sind schon früh neben guter Kost Amara und Tonica zu reichen, wann die Lösung eine langsame und protrahirte zu werden droht, Tinct. Chinae composita mit Syrupus corticum Aurantiorum theelöffelweise, Abkochung von isländischem Moos mit Milch zum Getränk, später letztere mit pyrophosphorsaurem Eisenwasser etc. können unter diesen Umständen nützen.

So ausführlich wir auch nun die Behandlung der acuten, diffusen Pneumonie beschrieben haben, ist dieses dennoch keineswegs in erschöpfender Weise geschehen, und werden sich gewiss noch dem denkenden und sorgsamen Arzte, je nach den einzelnen Fällen und dem herrschenden Krankheitscharakter, eigene Indicationen herausstellen. Das Wichtigste und Gebräuchlichste aber, glaube ich, kritisch und erfahrungsgemäss beleuchtet zu haben und schliesse mit dem Satze, dass wohl derjenige Arzt die acute diffuse Pneumonie am besten behandeln wird, welcher am Genauesten die Natur und den Verlauf der Krankheit in jedem einzelnen Falle beobachtet, jedes nicht absolut nothwendige Einschreiten mit strengster Zurückhaltung meidet, aber dann auch, wo eingeschritten werden muss, seine Zeit nicht mit unnützem Zaudern und ungenügenden Mitteln verliert, sondern, den angegebenen Regeln entsprechend, die richtige Methode mit hinreichender Energie anordnet. Seit meiner frühesten Praxis und dem schon damals von mir angestellten Vergleiche der Behandlung der Pneumonie älterer und neuerer Schulen fand ich überall als ein Hauptrequisit das richtige Erkennen des Moments, wo anregend und excitirend eingeschritten werden muss, und deshalb habe ich auch gerade diesen Punkt in meiner Auseinandersetzung stets sehr berücksichtigt und schliesse ich mit dem oft von mir in der Klinik ausgesprochenen Satze: dass es ein grosser Irrthum älterer Aerzte in unserer Zeit ist, Expectation für Nihilismus auszugeben, und dass principielle Expectation dem richtigen und zeitgemässen Einschreiten erst seinen vollen Werth verleiht.

III. Gegenwärtige Maximen für den Verschluss der mit Prominenz des Zwischenkiefers complicirten doppelseitigen Lippenkiefer-Gaumenspalten.

Zusammengestellt von
Dr. **Lesser**,
Assistenten der chirurgischen Univ.-Klinik zu Greifswald.

Die Verschliessung der unter dem Namen des Wolfsrachens bekannten Missbildung hat mit Recht den Scharfsinn und das operative Talent der Chirurgen der Neuzeit herausgefordert. — Während die einfachen Lippenspalten zwar das Sauggeschäft der Kinder hindern können, ist einestheils die Ernährung der mit Wolfsrachen Geborenen eine so sehr erschwerte, anderntheils aber die Zugänge zu den Luftwegen, als auch der Respirationstractus selbst, so sehr dem fortwährenden Einfluss äusserer Schädlichkeiten ausgesetzt, dass die Gefahr für das Leben solcher Individuen mit jedem neuen Lebenstage eine grössere wird, falls nicht die Hand des Chirurgen bei Zeiten Abhilfe schafft.

Die grösste Schwierigkeit bieten diejenigen Formen, wo der Zwischenkiefer in auffallender Weise prominirt. Dieffenbach half sich hier, bei doppelseitiger Kieferspaltung, mit der Exstirpation des Bürzels. Das folgende Zusammenrücken aber der beiden Oberkieferknochen ergab nicht nur eine entstellende Zuspitzung des Gesichtes, sondern es stellte sich gleichzeitig durch die Nichtcongruenz des oberen Alveolarbogens mit dem unteren eine Mangelhaftigkeit der Kaubewegungen ein. Diese functionelle Rücksicht, die bei den Operationen des Wolfsrachens überhaupt weit überwiegt über die ästhetischen Rücksichtsnahmen, machte es bald klar, dass das einzige Heil in der Erhaltung und Reposition, d. h. in der Einfügung des Zwischenkiefers in den oberen Alveolarbogen zu suchen wäre. Ja man ging darin so weit, dass man diese

Einfügung des Zwischenkiefers als den wichtigsten Act unter den verschiedenen Massnahmen betrachtete, die erforderlich werden zum vollständigen Verschluss des doppelseitigen Wolfsrachens, und dass man meinte, erst nach dem dauernden Gelingen der Reposition die Zeit bemessen zu können, wann der Verschluss des Lippenthores, wann ferner derjenige des Gaumengewölbes zu folgen hätten. Dass man darin zu weit ging, mag seine mehr äussere Ursache darin haben, dass die bisherigen unvollkommenen Methoden den Act der Reposition in seiner Ausführung zu einem selbst für das Leben des Kindes nicht gleichgültigen, in seinen Resultaten aber zu einem oft misslingenden und unsicheren stempelten. — Absehend von der gewaltsamen Rückbiegung des prominenten Knochens nach Geusoul, sowie von dem einfachen Durchkneipen des Vomer, sei es senkrecht, sei es parallel, zu seiner Längsaxe, müssen wir in der Excision eines dreieckigen Keils aus dem Vomer durch Blandin*) eine neue Epoche für die Geschichte unserer Operation erblicken. — Allein gerade die hier bei Durchschneidung der Aa. nasopalat. eintretende Blutung, die öfters das kindliche Leben zu gefährden drohte, auf der anderen Seite die unvollständigen Erfolge die obige Operation für die feste Einfügung des Zwischenkiefers, veranlassten sehr bald die Zuhilfenahme modificirter Verfahren, die das ursprüngliche nur complicirten, eingreifender gestalteten, ohne trotz alledem für die meisten Fälle eine Sicherheit für die Immobilisirung des Zwischenkiefers zu gewähren. — Weder die Anwendung der glühenden Platinschlinge des Galvanocautors bei der Operation, noch die sinnreiche Umstechung der Aa. nasopalat., wo die Ligaturfäden gleichzeitig zum Anpressen der Wundränder des Excisionsdefectes im Knochen dienen sollten (v. Bruns)**) vermochten den Anforderungen zu genügen. — War die Verwachsung des Vomer an der Excisionsstelle meist ein frommer Wunsch geblieben, so galt dies noch mehr von der zu erzielenden Vereinigung des Zwischenkiefers mit den beiden Alveolarhälften der Maxilla superior. Und wenn wir bedenken, dass die Durchtrennung der Nasopalat. den prominirenden Knochen seines Hauptarterienstammes beraubt, so muss die Hauptschuld des Misserfolges wohl auf Rechnung der mangelhaften Ernährung des Zwischenkiefers kommen. — Allerdings gelang es Broca***) vermittelst der Suture osseuse die knöchernen Spaltränder des Alveolarbogens zur Verwachsung zu bringen, die schon früher B. v. Langenbeck†) dadurch erzielt hatte, dass er mucöperiostale Läppchen von der Nachbarschaft der Spaltränder ablöste und vermittelst der Naht vereinigte. So rationell diese Verfahren sein mochten, so erschienen sie durchaus nicht geeignet, den Eingriff zur Reposition des Zwischenkiefers zu vereinfachen. — Nun fing man an, an die Erhaltung der Aa. nasopalat. zu denken, um so neben der Vermeidung einer grösseren Blutung die Ursachen der mangelhaften Ernährung des Zwischenkiefers zu umgehen. — Hierher gehört v. Langenbeck's Methode, nach Ablösung des häutigen Filtrum, die fibro cartilago, welche die Ossa incisiva mit dem Vomer verbindet, abzulösen von der Cartilago triangularis der Nasenscheidewand, und die Ossa incisiva hierauf zurückzubiegen.††) Für hochgradige Prominenz des Zwischenkiefers ist diese Methode nicht ausreichend. — Entmuthigt durch die Misserfolge aller der erwähnten Methoden, glaubte nach dem Vorgange von Desault Simon von der Rücklagerung des Zwischenkiefers auf operativem Wege überhaupt abstrahiren zu müssen und versuchte die Reposition durch den constanten Druck der vereinigten Lippenspaltränder.*) — Die einfache Ablösung und Verziehung der Lippenhälften und deren Vereinigung mit dem Filtrum, ergab aber, bei irgend erheblicher Prominenz des Zwischenkiefers, eine solche Spannung der Theile, dass eine Trennung der zusammengenähten Hautränder eintreten musste. Dieses bestimmte den Operateur durch Transplantation von besonderen sep. Nasenflügellappen, die Ueberbrückung der Defecte zu erzielen. — Ob diese Methode des constanten Zurückpressens des Zwischenkiefers, die bei der einseitigen Lippen-Kiefer-Gaumenspalte in den meisten Fällen sicher zum Ziele führte, auch bei doppelseitigem Wolfsrachen sich bewährt, müssten fernere Versuche zeigen, wenn dieselben nicht überflüssig geworden wären durch die treffliche Idee Bardeleben's, die Excision des Vomerkeils superiosteal, resp. subperichondreal zu machen, welche Idee uns das beste Mittel einer raschen, fast unblutigen und sicheren Repositionsmethode des Zwischenkiefers an die Hand giebt. Ist aber auch die Simon'sche Cheiloplastik ein für ein Kind nicht unbedeutender Eingriff, setzt sie auch an die Stelle der Verletzung der Aa. nasopalat. einen vielleicht nicht minder beträchtlichen Blutverlust bei Ablösung der seitlichen Lappen, haftet ihr auch die Nothwendigkeit von Nachoperationen als eine unangenehme Beigabe an, so hat Simon, unserer Ansicht nach, dadurch, dass er die sofortige Vereinigung der Lippenspalten bei operativer Beseitigung des doppelseitigen Wolfsrachens und zwar in möglichst frühem Kindesalter empfohlen hat, den wesentlichsten Punkte für die glückliche Behandlung dieser Difformität getroffen. — Diese Verschliessung der Lippendefecte unmittelbar nach der Reposition des Zwischenkiefers erscheint jetzt um so mehr gerechtfertigt, als letztere durch die subperiostale Excision des Vomerkeils zu einem ganz gefahrlosen und fast garnicht eingreifenden Act herabgesunken ist. — Bardeleben's Methode (siehe den Aufsatz von Dr. Hoffmann in der „deutschen Klinik" von 1869, No. 2, 3 und 4), die gleichzeitig in Frankreich von Mirault**) und Delore***) mit Erfolg geübt worden, beseitigt alle Mängel und Gefahren des ursprünglichen Verfahrens von Blandin. — Durch eine Längsincision auf den unteren Rand des Vomer, welcher in der Mitte des Gaumendefectes als ein röthlicher, länglicher Wulst sich darstellt, dringt das Messer, einige Linien hinter dem Zahnfortsatz der Ossa incisiva einsetzend und in der Richtung nach dem Rachen zu sich bewegend, durch Schleimhaut und Periost bis auf den Knochen, und zwar um dem Schnitt eine Länge zu geben, die entsprechen muss der Basis des aus dem Knochen mittelst einer Knochenzange zu excidirenden dreieckigen Keils. Ist mittelst eines Elevatoriums der Knochen von Periost in der entsprechenden Ausdehnung entblösst, so geschieht nach der genannten Excision des Knochendreiecks, die nun leicht zu bewerkstelligende Zurückbiegung der Ossa incisiva und deren Einfügung in den Alveolarbogen des Oberkiefers. — Eine Verletzung der Aa. nasopalat. findet durchaus nicht statt, und ist hiermit eine Behinderung in den Ernährungsverhältnissen des Zwischenkiefers vermieden. Im Gegentheil liefert dieses Verfahren die besten Aussichten nicht nur für die baldige Verwachsung des Vomer an der Excisionsstelle, sondern auch für die dauernde Vereinigung der Ossa incisiva mit den beiden Oberkieferhälften, wo-

*) Malgaigne's Journal de Chirurgie, 1843, T. I. pag. 35.

**) Handbuch der Chirurgie, Band II., pag. 353 u. f.

***) Broca, Sur l' application de la suture osseuse etc. Bull. gén. de thérap. Mai 30. pag. 449—462.

†) Archiv f. kl. Chirurg. Band III. pag. 258.

††) Archiv f. kl. Chirurgie. V, pag. 59, 60.

*) Simon, Beiträge zur plastischen Chirurgie, Aufsatz aus der Prager Vierteljahrsschrift.

**) Mirault, Opération, ou bec.-de-lièvre compliqué. Gaz. hebdôm. No. 38. Siehe auch: Guérin et Danet, Bec-de-lièvre double avec saillie u. s. f. Section sous-periostée d' un segment de la cloison u. s. f. Gaz. des hôp. 1869. No. 61.

***) Delore, Bec- de lièvre double opéré etc. Gaz. méd. de Lyon No. 38.

Digitized by Google

durch alle operativen Eingriffe zu letzterem Zwecke umgangen werden, bei denen, wie besonders bei Broca's Knochennaht nur zu oft ein oder das andere Zahnsäckchen der Verletzung ausgesetzt ist. —

Trotz aller der grossen Vorzüge der zuletzt beschriebenen Methode, können wir die Art und Weise, wie sie bisher verwerthet worden, nicht als allen den Ansprüchen genügend ansehen, die man an sie stellen darf. Erst dadurch, dass man der Reposition des Zwischenkiefers unmittelbar den Verschluss der Lippenspalten folgen lässt, sichert man dieser Operation einen dauernden und erfolgreichen Platz, nicht nur in den Operationsräumen der Kliniken, sondern auch in der Thätigkeit der operirenden Praktiker. —

Da die Zahl der nach diesen Grundsätzen operirten Fälle noch eine geringe, so habe ich es für nicht uninteressant gehalten, zwei Fälle, die Herr Professor Hüter in der Greifswalder Klinik operirt hat, und die er die Güte hatte, mir zur Publication zu überlassen, an dieser Stelle zu besprechen.

Der eine Fall betrifft einen Knaben, der Anfang Mai d. J. in das Krankenhaus aufgenommen wurde mit einer doppelseitigen Lippen-Kiefer-Gaumenspalte. Hierbei bestand eine so hochgradige Prominenz des Zwischenkiefers, dass derselbe noch über die Fluchtlinie des Nasenrückens nach vorn hervorragte, und die Nasenspitze wegen der fast verschwindenden Kürze des Septum nasi cutaneum, fast unmittelbar in das Filtrum des Zwischenkieferbürzels sich fortzusetzen schien. Die Breite des Zwischenkiefers war etwas geringer als die Entfernung zwischen den beiden Alveolarhälften des Oberkiefers. — Der kleine Patient war ein blasses, nicht gut genährtes, dabei aber ein munteres und aufgewecktes Kind. Seine Darmfunctionen zeigten keine Störung; im Respirationstractus bestand eine leichte Bronchitis. — Die Operation des Wolfsrachens wurde in der Weise vorgenommen, dass zunächst die Reposition des Zwischenkiefers nach Bardeleben's Angabe stattfand, wobei die Blutung fast Null genannt werden darf. Auf diesen, kaum ein Paar Minuten in Anspruch nehmenden Act, wornach der Zwischenkiefer sich leicht und bequem in den Alveolarbogen einfügen liess, folgte der Verschluss der beiderseitigen Lippenspalte nach der bekannten Methode vorzüglich mit rechtwinkligem Anfrischen des Filtrums, mit Wundmachen der Spalträuder der Oberlippe, Herabklappen der Lippensaumläppchen und mit entsprechender Vereinigung der wundgemachten Theile, wobei Lippensaum mit Lippensaum, darüber Lippensaum und Filtrum seitlich mit den Wundrändern der Oberlippenhälften durch Knüpfnähte verbunden werden. — Auch bei diesem Act war die Blutung aus den Wundrändern, wenn auch grösser wie bei den vorangegangenen, mit Hilfe der Digital-Compression der Wundränder bis zu deren Vereinigung, nur gering zu nennen — Eine Spannung der Theile war nirgends zu bemerken. — Suffocations-Erscheinungen wurden leicht durch häufiges Reinigen der Mundhöhle mit einem Schwämmchen verhütet. — Das Kind überstand die selbstverständlich ohne Chloroform ausgeführte Operation sehr gut. — Schon am nächstfolgenden Tage erholte es sich sichtlich. — Bis zum 4. Tage nach der Operation blieb es seiner Mutter überlassen. Dann wurden alle Nähte — es waren blos Knüpfnähte angelegt, mit Weglassung eines jeden Verbandes — entfernt, wobei es sich herausstellte, dass im Bereich der ganzen Oberlippe prima reunio eingetreten war, mit Ausnahme der Naht, welche die beiden herabgeklappten Lippensaumläppchen vereinigt hatte; sei es, dass die Läppchen bei der Operation etwas gequetscht worden, sei es, dass eine Zerrung derselben bei Saugbewegungen des Kindes eingetreten. Eine secundäre Sutur bewirkt aber auch hier eine dauernde Verklebung. — Schon am 16. Tage nach der Operation konnte der kleine Geheilte entlassen werden. Seine Ernährung geschah mittelst der Milchflasche mit Gummipfropfen ganz trefflich, und die Untersuchung der Mundhöhle ergab nicht nur eine Verwachsung des Vomer an der Excisionsstelle, sondern auch eine feste Einfügung des Zwischenkiefers in den Alveolarbogen. —

(Schluss folgt.)

IV. Kritik.

Klinik für Kinderkrankheiten von Dr. A. Steffen, dirigirendem Arzt am Kinderspital zu Stettin. Erster und zweiter Band. 1865—1870. Berlin, Hirschwald.

Lehrbuch der Kinderkrankheiten von Dr. Carl Gerhardt, Professor der medicinischen Klinik in Jena, Grossherzoglich Sächs. Geh. Hofrathe. Zweite vollständig umgearbeitete Auflage. Mit 43 Holzschnitten und 1 lith. Tafel. Tübingen, 1871. Laupp. 656 S.

Von dem Steffen'schen Werke liegt jetzt der zweite Band beendet vor uns. Beide Bände umfassen allein die Krankheiten der Lunge und stellen mithin ein sehr umfangreiches Werk in Aussicht. Der Character des Buches ist ein wesentlich monographischer: jeder Artikel bildet eine gediegene, klinische Abhandlung für sich: Historisches, pathologische Anatomie, vor Allem die Symptomatologie werden nahezu in erschöpfendem Umfange gegeben; eine zahlreiche, genau mitgetheilte Casuistik wird bis in's Einzelne analysirt und die Berechtigung der gestellten Diagnose klar am einzelnen Falle ausgeführt. Ueberhaupt merkt man dem Werke an jeder Stelle die trefflichste, fleissigste Benutzung des im Krankenhause gebotenen Materials an, hiervon zeugen die zahlreichen mitgetheilten statistischen Tabellen, die genau ausgeführten pathologisch-anatomischen Beobachtungen, die zahlreichen Fiebertabellen. Verf. führt uns gleichsam in seine Werkstatt und zeigt uns, dass das, was er giebt, auf der Grundlage eigener Beobachtungen beruht. Was die Eintheilung des Stoffes betrifft, so enthält der erste Band zunächst Messungstabellen zur Beleuchtung des Verhältnisses des Brustumfanges zum Umfange des Kopfes und zur Länge des Körpers, sowie beider Thoraxhälften zu einander in gewissen Altersstufen und Krankheitszuständen, behandelt dann die Atelectase der Lungen, den Pneumothorax und die Pneumonie, welch' letztere Verf. abweichend von der gewöhnlichen Eintheilung in lobär-croupöse und lobulär-catharrhalische, in diffuse und circumscripte sondert. Ein besonders ausführlicher Artikel ist der sonst wenig beachteten „interstitiellen Pneumonie" gewidmet, jener Entzündung des interalveolären Bindegewebes, welche, selbstständig nicht vorkommend, andere entzündliche Prozesse der Lunge häufig begleitet, und, an und für sich oft schwer diagnosticirbar, eine häufige Mitursache zu bronchiektatischen Zuständen ist. Es folgen dann im zweiten Bande die Lungenblutungen, die Gangrän, das Emphysem und die Zustände abnormer Blutvertheilung zu den Lungen (Anämie, Hyperämie, Oedem); dann die sehr erschöpfende Betrachtung der Miliartuberkulose, deren Character als Resorptionskrankheit vollständig im neuesten Sinne aufgefasst und an jedem einzelnen Falle genau klinisch und anatomisch durchgeführt wird, und endlich die Krankheiten der Pleura (Pleuritis, Tuberculose und Transsudate der Pleurahöhle), womit der Band abschliesst.

Das Gerhardt'sche Buch, von dem die erste Auflage im Jahre 1860 erschienen war, trägt einen wesentlich verschiedenen Character: es ist ein Compendium im besten Sinne, denn es beherrscht den ganzen Stoff in knapper, präciser Form mit Berücksichtigung alles Nothwendigen und zugleich aller neuesten Forschungen: das Buch ist durchaus vom modern-wissenschaftlichen, aber, was den therapeutischen Theil anbetrifft, keineswegs nihilistischen Standpunkte geschrieben. Der Casuistik ist, dem Volumen des Buches entsprechend, ein grösserer Raum nicht zugewiesen worden, doch merkt man der anschaulichen Darstellung fast überall eigene scharfe Beobachtung an. Was die Anordnung des Materials betrifft, so giebt zunächst ein kurzer allgemeiner Theil die physiologischen und pathologischen Eigenthümlichkeiten, die bei der Untersuchung und Behandlung am Krankenbette des Kindes berücksichtigt werden müssen. Dieser Theil enthält alle hierher gehörigen Thatsachen in Kürze und treffender Präcision zusammengestellt. Es folgen die Infectionskrankheiten: der Fieberverlauf der akuten, wie überhaupt auch der übrigen febrilen Krankheiten des Kindes wird durch in den Text eingedruckte Kupfertafeln in einer höchst practischen Weise veranschaulicht: es wird hierdurch ein für die Diagnostik so wesentliches Symptom wie der Temperaturgang, auf eine sinnliche, sehr leicht zu behaltende Weise dem Gedächtnisse eingeprägt. Zu bemerken ist, dass G im Gegensatz zu der Mehrzahl der Forscher die Varicellen zu der Variola und Varioloïs in kein verwandtschaftliches Verhältniss stellt, sondern als eine ganz besondere Krankheit von denselben getrennt wissen will. Etwas gezwungen erscheint uns das Zusammenfassen von Pertussis, Parotitis, Diphtheritis und Dysenterie in die eine Gruppe der akuten, contagiösen Schleimhauterkrankungen. Es fehlt den beiden ersten sowohl zu einander als im Verhältniss zu den beiden andern an hinreichenden gemeinsamen Characteren. Croup und Diphtheritis können nach Verf. nicht von einander geschieden werden, weder klinisch noch anatomisch, eine Ansicht, gegen die sich neuerdings Oertel in ent-

Digitized by Google

schiedener Weise ausgesprochen hat (vgl. No. 35. d. Bl.). In Betreff der Tuberculose nimmt Verf. den durch die neuesten Forschungen errungenen Standpunkt ein. Es folgen die Krankheiten des Circulations- und Athmungsapparats. Von den letzteren werden die des Kehlkopfes mit einer gewissen Vorliebe behandelt, da Verfasser speciell sich auf diesem Gebiete als Autor bewegt hat. Wir machen in dieser Beziehung auf das Capitel über Stimmbandlähmung, ferner auf den Artikel über eine sonderbare Form idiopathischen Glottisoedems, welche besonders von englischen Beobachtern als Folge vom Einschlürfen heisser, dem Theekessel entweichender Wasserdämpfe bei Kindern zuweilen beobachtet worden ist, aufmerksam. Unter den chronisch-pneumonischen Processen hält G. an der scrophulösen Form als einer besonderen, bei Kindern am häufigsten vorkommenden und aus catarrhalischen Pneumonien hervorgehenden fest. Es werden nun weiter die Krankheiten der Verdauungsorgane, der Geschlechts- und Harnorgane und des Nervensystems abgehandelt. Unter den letzteren erwähnen wir besonders das Capitel über Hirnkrankheiten, welchen auch einige seltenere Affectionen (Hirnsinusthrombose, Hämorrhagie) in ausführlicherer Weise behandelt. Den Schluss bilden die Hautkrankheiten. In therapeutischer Hinsicht sei bemerkt, dass Verf. einem rationell-positiven Standpunkt huldigt. Die modificirte Kaltwasserbehandlung nimmt einen hervorragenden Platz ein. Ein sehr weites Gebiet wird ferner der Inhalationstherapie eingeräumt. In Betreff der Verschreibung der Medicamente stimmen wir mit Verf. vollkommen überein, wenn er fordert, dass für die Zukunft unser neues Grammgewicht in der Weise benutzt wird, dass wir stets bei den Recepten Decimalzahlen benutzen, dass wir uns gewöhnen, in Decimalen zu denken, und nicht nur die äusserlichen Medicamente in 1—2 bis 3 etc. procentigen Lösungen, Salben u. s. w. verordnen, sondern auch Mixturen, Pulver so a ordrücken. Erst dann werden wir des eigentlichen Nutzens des Decimalgewichts theilhaftig werden, der darin besteht, dass wir einmal sehr bequem verschreiben, dass wir ferner die Dose (Stärke der Lösung etc.) dem Alter resp. Körpergewicht des Patienten leicht anpassen und das Bewusstsein der Concentration des Mittels stets mit Bequemlichkeit gegenwärtig haben können. Sz.

V. Feuilleton.

44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock.

(Schluss der Virchow'schen Rede.)

Unsere Aufgabe muss es sein, dafür zu sorgen, dass das Wissen wieder ein gleichmässiges, ein homogenes, ein aus gleichmässiger Quelle fliessendes werde. Dazu gehört eben eine allgemein geübte Methode des Denkens und gewisse gleichmässige Formen der Auffassung und Deutung der Naturerscheinungen. Leider muss ich sagen, es kommt mir noch gegenwärtig nicht selten vor, dass sich Naturforscher finden, die auf ihrem besonderen Gebiete nach der naturwissenschaftlichen Methode ganz streng und gewissenhaft arbeiten, aber in dem Augenblicke, wo sie aus ihrem Gebiete heraus und auf ein anderes Gebiet übergehen, eine ganz andere Methode annehmen, die den porphyrartigen Bau ihres psychologischen Wesens deutlich erkennen lässt. Freilich hat das naturwissenschaftliche Denken seine Grenzen und es genügt nicht, das Welt Ganze zu erklären. Die heutigen physikalischen Arbeiten rücken allmälig bis zu einer solchen Feinheit der Untersuchung vor, dass die Frage über die eigentliche Constitution der Atome Gegenstand regelrechter Untersuchung wird. Nun ist es doch unmöglich, zuzugestehen, wenn Jemand von dem sogenannten philosophischen Standpunkte aus sagt: „Atom, das ist ja eine Absurdität; wie kann man von Atomen reden! es ist ja gar keine Möglichkeit, dass Atome existiren", und wenn er auf philosophischem Wege zu beweisen sucht, dass alle solche Annahmen „dummes Zeug" seien. Meiner Meinung nach müsste jeder Mensch so weit erzogen werden, dass er einzusehen vermag, dass die Probleme, welche die Physik verfolgt, regelrecht gestellt sind. Mag er die Meinung festhalten, dass die Atome nicht die letzte Lösung der Frage über das Wesen der Materie darstellen, aber das muss er zugestehen, dass bis zu einer gewissen Grenze hin das Vorgehen der Physik ein vollkommen berechtigtes ist, und dass man nicht um „letzter" Probleme willen an der Wahrheit und Realität derjenigen Dinge zweifeln darf, welche wir mit unserer Methode regelmässig verfolgen können.

Jedermann hängt an allerlei traditionellen Vorstellungen, an lieb gewordenen Ideen. Man kann nun sagen: weil nun einmal diese Ideen da sind, weil sie mir lieb geworden sind, so will ich sie nicht lassen; ich glaube daran. Mit solchen Menschen ist über diesen Punkt nicht weiter zu verkehren; es bleibt nichts Anderes übrig, als die Unterhaltung abzubrechen, denn man kommt mit ihnen niemals zu einem befriedigenden Resultat. Aber ich denke, man müsste bei methodischer Erziehung dahin kommen, dass diese Liebhaberei, sich zu sträuben gegen bessere und vollkommnere Einsicht, als unmenschlich anerkannt und empfunden werde. Es ist in der That vollkommen inhuman, vollkommen wider die Natur, solche traditionelle Liebhaberei zu pflegen. Wir, die wir die schwierigere Aufgabe haben, in den biologischen Wissenschaften dem Vorgange des Lebens in seinen einzelnen Erscheinungen nachzugehen, — wir stossen sehr bald auf das alte Problem der Seele oder des Geistes. Sie werden ja nächstens in der Lage sein, nähere Explicationen nach dieser Richtung hin aus berufenem Munde zu hören. Ich beschränke mich daher darauf, aufmerksam zu machen, dass man die Untersuchung über die Seele und den Geist nicht abschneiden kann mit dem einfachen Einwurf, dass man sagt: „ich habe die Meinung, dass eine persönliche Seele existirt, welche vom Körper trennbar ist, welche aus demselben sich entfernen und eine selbstständige Existenz führen kann, welche mit dem Körper blos wie mit einer Maschine agirt", oder dass man noch weiter geht und sagt: „der ganze Körper ist nur ein Exterieur, die Seele benutzt ihn nur während einer gewissen Zeit, hat aber eigentlich gar kein rationelles Bedürfniss ihn zu besitzen". Meine Herren, mit Menschen, welche das sagen und dabei bleiben, hört jede Möglichkeit der Verständigung auf. Wenn ich untersuche, was unter dem Begriff der Seele zusammengefasst wird, so komme ich zu einer Reihe von organischen Thätigkeiten, die sich überall an bestimmte Regionen knüpfen, die ganz bestimmt localisirt sind, wo es durchaus unmöglich ist, dass die Kraft wegläuft und das Organ verlässt, sondern wo sie absolut geknüpft und gebunden ist an das Organ, und wo von ihrer Thätigkeit gar nichts zu finden, gar nichts nachzuweisen ist, sobald dies Organ nicht da ist. Ja, die ganze Welt ist mit dieser Beurtheilung vollkommen einverstanden, wenn es sich handelt um die Beurtheilung eines Geisteskranken. Man gesteht allgemein zu, dass ein Geisteskranker Geist oder Seele hat — man giebt auch zu, dass der Körper in einem schlechten Zustande sich befinde, vermöge dessen die geistigen Thätigkeiten nicht regelmässig geübt werden können, — und wenn man hinterher fragt: „wo sitzt dieser schlechte Zustand?" so verständigt man sich mit Leichtigkeit darüber: in diesem Falle ist das Gehirn krank, in jenem das Rückenmark u. s. w. Das ist eine so allgemeine Prämisse, dass selbst unser Gerichtsverfahren damit übereinstimmt; ausgenommen sind nur jene wenigen Leute, welche noch heutzutage glauben, dass der Teufel in leibhaftiger Gestalt in den menschlichen Körper hineingeht und in ihm Zustände der Besessenheit hervorbringt. Es ist dies ihrer Vorstellung nach dasselbe Verhältniss, wie ich es vorher hervorgehoben habe von dem Eingeweidewurm. Sonst ist in der Beurtheilung und Auffassung der Geisteskranken Jedermann wesentlich damit einverstanden, dass die Organe afficirt sind, und kein Mensch wird glauben, dass die unsterbliche Seele es sei, welche unmittelbar an der Geisteskrankheit betheiligt ist. Sobald man nun aber von dem Gebiete der Geisteskrankheiten einen Schritt in das gewöhnliche Leben thut, dann ist mit einem Male diese Erfahrung vollständig verloren, dann findet man die grössten Widerstände, dann sagt fast Jedermann: „Weiter kann ich mir die physiologische Betrachtung nicht gefallen lassen". Wenn es sich um das gewöhnliche geistige Leben handelt, dann ist der Geist etwas ganz besonderes, und wenn der Naturforscher fortfährt, das Gehirn zu analysiren, in den verschiedenen Theilen desselben die einzelnen geistigen Thätigkeiten zu lokalisiren und die vorausgesetzte Einheit der Seele aufzulösen, nach der Topographie des Organs, dann ist der Naturforscher ein „Materialist".

Ich habe dieses Beispiel nur kurz angeführt, da es ja nicht die Aufgabe sein kann, im Laufe eines solchen Vortrages die Einzelheiten einer so schwierigen Frage zu erörtern; ich habe es hervorgehoben, um daran das Verlangen zu knüpfen, dass, was auf dem einen Gebiete Rechtens ist, auch auf dem andern als recht anerkannt werde. Es ist unzulässig, mit verschiedenem Maasse geistigen Urtheils an die verschiedenen Vorgänge der Natur zu gehen. Wir müssen uns daran gewöhnen, überall methodisch zu denken, und methodisches Denken ist nun einmal nicht anders möglich, als, indem wir jeden einzelnen Vorgang auch an demjenigen Material studiren, an dem er sich vollzieht. Wir können dann finden, dass die Bewegung, welche wir als Vorgang wahrnehmen, eine mitgetheilte ist, dass sie von aussen her übertragen worden ist, oder dass sie beruht in der eigenthümlichen Wirksamkeit des Theiles selber, welcher Gegenstand unserer Betrachtung ist. Ein drittes haben wir eben nicht; innerhalb jener beiden Möglichkeiten müssen wir unsere Gedanken ordnen. Es ist meiner Meinung nach unmöglich, dass sich die Menschheit auf die Dauer der Ueberzeugung entzieht, dass die Gesetze, welche an allem dem zu erkennen sind, was uns umgiebt, und deren Gültigkeit sich bewahrheitet bis in die weiteste Ferne hinaus, eben auch geltend sein muss für alles Urtheil und für jedes erreichbare Ding. Ob es jenseits dieser erreichbaren Dinge, die wir mit unseren Sinnen und Methoden fassen können, noch weitere Dinge giebt, das lässt sich erst entscheiden, wenn durch neue Methoden der Forschung unseren Sinnen neue Hülfsmittel geboten werden. So, um einen nahe liegenden Fall zu berühren, ist es ein Problem der neuesten Forschung geworden, ob neben denjenigen chemischen Körpern, welche unsere Erde besitzt, in der Sonne noch ein besonderer neuer Stoff existirt, das in letzter Zeit viel genannte Helium. Kein Chemiker wird von vorn herein die Möglichkeit läugnen können, dass noch unbekannte chemische Körper existiren, dass namentlich auf andern Weltkörpern neue Stoffe entdeckt werden mögen, aber mag man noch so viele neue Stoffe entdecken, es werden immer Stoffe sein, welche sich dem schon bestehenden Gedanken- und Erfahrungskreise einreihen lassen, im Wesentlichen Stoffe, wie die Stoffe, die wir schon kennen. Sie mögen sehr eigenthümliche Eigenschaften an sich haben, aber sie müssen sich nach den positiven Erfahrungen beurtheilen lassen, die wir an den irdischen Stoffen gewonnen haben. Sollte es also einmal dahin kommen, dass an irgend einem anderen Weltkörper belebte Wesen gefunden werden, so können diese belebten Wesen unzweifelhaft andere sein, als diejenigen, welche auf dieser Erde leben. Kein Naturfor-

Digitized by Google

scher wird behaupten, dass mit dem Kreise von Organismen, welche wir kennen, alle Möglichkeiten der Organisation abgeschlossen sein müssen. Wie wir in den Schichten des Erdkörpers eine grosse Menge von organischen Formen finden, die gegenwärtig nicht mehr existiren, so ist es denkbar, dass es andere organische Formen gebe, zu deren Entwickelung es auf dieser Erde nicht gekommen ist, und es besteht meiner Meinung nach keine Nothwendigkeit, anzunehmen, dass sich dieselben Entwickelungen, die wir auf unserer Erde kennen, auf anderen Weltkörpern vollzogen haben. Niemand darf behaupten, dass die Grenzen unserer Erkenntniss sich nicht mehr erweitern, dass nicht neue Probleme der Forschung sich aufwerfen werden. Niemand wird behaupten können, dass mit dem Atom jede weitergehende Forschung über die Beschaffenheit der Materie aufhört. Probleme lösen zu wollen, bevor man an ihre correcte Aufstellung gehen kann, das halte ich in der That für eine absolute Unmöglichkeit, und doch ist es die Art, wie viele Menschen das Weltganze construiren. Man möge sich doch nicht täuschen. Jede Aufstellung eines Weltplanes ist eine voreilige Travestie unserer Erde, unseres Seins, oder unseres Denkens.

Ich hege die Vorstellung, geehrte Anwesende, dass, wenn es möglich sein sollte, die Mehrzahl der Gebildeten einmal zu einer wirklich objectiven Analyse des menschlichen Geistes zu veranlassen, wenn sich ferner Jedermann daran gewöhnen könnte, keine Probleme zu verfolgen, die überhaupt noch gar nicht der Untersuchung zugänglich sind, sich nicht mit Dingen zu beschäftigen, von denen in der That kein Mensch etwas wissen kann, wir ohne Weiteres über eine Menge von Schwierigkeiten hinwegkommen würden. Allein der Gegensatz, den die sogenannten positiven Religionen schaffen, ist in der That ein so schroffer, dass, so nachsichtig man auch sein mag, jedem persönlichen Glauben und jeder individuellen Gefühlsrichtung gegenüber, meiner Meinung nach doch die Gesetzgebung des Landes und die Arbeit der Naturforschung sich nicht mehr darauf beschränken kann, diese Gebiete als unantastbar anzuerkennen. Es wird hier allerdings sehr schwer sein, die Grenzen zu finden, aber wir sehen, dass von der anderen Seite die conventionellen Grenzen ebenso wenig respectirt werden. Wenn der Syllabus die bestehende Staatsorganisation angreift, so kann meiner Meinung nach auch die bestehende Staatsorganisation den Syllabus angreifen. Das ist die Forderung der Gleichberechtigung, welche man überall festhalten muss, und so sehr man sich auch zurückhalten könnte, wenn dies von allen Seiten her geschähe, so wird man doch, wo die Vereinbarung gegenseitiger Zurückhaltung gestört wird, sich fragen müssen: kann eine dauernd glückliche Gestaltung des nationalen Lebens gewonnen werden, wenn es nicht möglich wird, neben den theologischen Streitigkeiten ein Allen gemeinsames Gebiet auszuscheiden, auf welchem die Nation ihr neues Wissen aufbaut, und auf dem sie dann auch zu einer gleichartigen Gestaltung ihrer universellen Anschauungen gelangt.

Die katholische Kirche hat in der neueren Zeit eine Art von Bedürfniss gefühlt, sich dem genetischen Process, den ich als den der modernen Wissenschaft schilderte, anzuschliessen; sie macht neue Dogmen, sie construirt neue Religionssätze, sie ist im Fluss wie die Sonne. Aber, meine Herren, der grosse Gegensatz, in welchem diese Entwickelung gegenüber der Naturwissenschaft sich scheidet, ist nicht scharf genug auszudrücken. Jeder Fortschritt, den eine Kirche in dem Aufbau ihrer Dogmen macht, führt zu einer weiter gehenden Bändigung des freien Geistes; jedes neue Dogma, welches sie zu den bestehenden Kirchengesetzen hinzufügt, verengt den Kreis des freien Denkens. Es liegt auf der Hand, dass man in dieser Entwickelung zuletzt dahin kommt, jede Regung des freien Geistes zu unterdrücken, und man kann sich vorstellen, dass man in der Dogmatisirung der Welt und des Geistes allmälig dahin gelangen könnte, dass in der That gar kein freier Gedanke mehr zulässig erscheint. Die Naturwissenschaft umgekehrt befreit mit jedem Schritte ihrer Entwickelung, sie eröffnet dem Gedanken neue Bahnen, und sie giebt damit nicht blos jene Freude des Gewinnens, jenes Wohlsein in der Arbeit, jenen edlen Eifer in dem wirklichen Vorschreiten, sondern sie schafft damit auch dem Einzelnen die Möglichkeit, in immer grösserer Ausdehnung sich dem Irrthum, dem Trugе der Sinne, den Illusionen, der daraus hervorgehenden unsittlichen Haltung gegenüber vielerlei zweifelhaften Erscheinungen des Lebens zu entziehen. Sie gestattet, mit andern Worten, dem Einzelnen im vollen Maasse wahr zu sein. Denn in dem Maasse, als er richtiger denken lernt, als grössere Kreise des Wissens sich seinem Denken erschliessen, als eine grössere Fülle von Gegenständen innerhalb der für ihn erreichbaren Sphäre sich befindet, in dem Maasse wird er selbst auch mehr verpflichtet, sittliche Anforderungen an sich selbst zu stellen, und man kann wohl hoffen, dass es gelingen werde, in dem Fortschreiten des Wissens auch zugleich ein Motiv höheren sittlichen Eifers, eine Quelle immer grösseren Strebens nach Wahrheit, Ehrlichkeit und Treue im Handeln zu finden. Das, verehrte Anwesende, ist meiner Meinung nach das Ziel, welchem sich zu nähern unsere Nation die grösste Aussicht hat, das die Hoffnung, mit der die Naturforscher-Versammlung berechtigt ist, der neuen Zeit entgegenzugehen. Wenn es gelingt, unsere Methode zu der Methode der ganzen Nation zu machen, sie nicht blos in immer grösserer Ausdehnung den materiellen Arbeitsleistungen zu Grunde zu legen, sondern sie auch allmälig zu erheben zu der eigentlichen Maxime des Denkens, des sittlichen Handelns, so wird die wahre Einheit der Nation gewonnen sein. (Grosser, allgemeiner Beifall der Versammlung.)

Tagesgeschichtliche Notiz.

Berlin. Dr. Norden in Emden hat, wie er in der „Deutschen Klinik“ Nr. 39. d. J. berichtet, im August eine ziemlich ausgedehnte Epidemie nach dem Genusse von Garneelen (Crangon vulgaris Fabr.) beobachtet. Die Erscheinungen bestanden in choleraartigem Erbrechen und Durchfällen, die bei zwei Fällen tödtlichen Ausgang nahmen. Die Natur des in diesen Crustaceen zeitweilig auftretenden Giftes ist heute ebenso wenig bekannt, wie zu den Zeiten de Haen's, der solche Epidemien schon vor mehr als 100 Jahren im Haag beobachtete, wie sie überhaupt seitdem an der Nordseeküste öfter aufgetreten sind

VI. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Auf den Bericht vom (.....) erwiedere ich der Königlichen Regierung, dass es durchaus gegen die Tendenz der Gewerbe-Ordnung wäre (§§. 36, 72., 78.), die Taxe für die Bezirkshebeammen auch für freipractisirende Hebeammen als massgebend zu erklären. Die Königl. Regierung hat aber auch zu einer Festsetzung der Liquidationen solcher Hebeammen keinen Beruf und wird, von den Gerichten über die Angemessenheit der Liquidationen befragt, nur auf die Taxe der Bezirkshebeammen als Anhalt für die den Gerichten zufallende selbstständige Beurtheilung hinzuweisen haben.

Berlin, den 11. October 1871.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lehnert.

An die Königliche Regierung zu N.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Den nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen fremdherrlichen Decorationen zu ertheilen, und zwar: des Ritterkreuzes 1. Klasse des Königlich bayerischen Militär-Verdienst-Ordens: dem Oberstabs- und Regiments-Arzt Dr. Krulle, vom 2. Pomm. Ulanen-Reg. No. 9.; des Ritterkreuzes 2. Klasse desselben Ordens: dem Oberstabs- und Regiments-Arzt Dr. Behrens vom 3. Pos. Inf.-Reg. No. 58., dem Stabs- und Garnison-Arzt von Glogau, Dr. Rawitz, und dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Düsterberg vom 2. Westf. Inf.-Reg. No. 15. (Prinz Friedrich der Niederlande); des Comthurkreuzes 2. Klasse des Königl. sächsischen Albrechtsordens: dem Oberstabs- und Reg.-Arzt Dr. Loewer vom 7. Thür. Inf.-Reg. No. 96.; des Ritterkreuzes des Königlich sächsischen Albrechtsordens: dem Oberstabs- und Chef-Arzt Dr. Valentini vom Feldlazarethe No. 7. des Garde-Corps, dem Oberstabs- und Garnison-Arzt von Magdeburg, Dr. Boecker, dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Strube vom 3. Pomm. Inf.-Regt. No. 14. und dem Stabs- und Abtheilungs-Arzt Dr. Doering vom Magdeb. Feld-Art.-Regt. No. 4.; des Ritterkreuzes 1. Klasse mit Schwertern und Eichenlaub des Grossherzoglich badischen Ordens vom Zähringer Löwen: dem Oberstabsarzt Dr. Rhenius vom 3. Rhein. Inf.-Reg. No. 29.; des Comthurkreuzes 1. Kl. mit Schwertern des Herzoglich sachsen-ernestinischen Hausordens: dem General- und Corps-Arzt des II. Armeecorps, Dr. Boeger; des Comthurkreuzes 2. Klasse mit Schwertern desselben Ordens: dem General- und Corpsarzt des XI. Armee-Corps, Dr. Kuckro; des Ritterkreuzes mit Schwertern des Herzoglich braunschweigischen Ordens Heinrich des Löwen: dem Stabsarzt Dr. Hoestermann vom 2. Bat. (Andernach) 7. Rhein. Landw.-Regts. No. 69., zur Zeit als stellvertretender Regiments-Arzt beim Herzoglich Braunschweigischen Infanterie-Regiment No. 92. dienstleistend.

Niederlassungen: Pract. Arzt Dr. Schätze in Roessel, Dr. Lüdemann in Salzhausen, Dr. Hentzen in Hille, Dr. Schimpff in Roabach, Dr. Lorenzen in Nümbrecht, Dr. Ripping, 2. Arzt der Prov.-Irren-Anstalt in Siegburg, Thierarzt Leistikow und Andretzky in Elbing, Thierarzt Franke in Bonn, Thierarzt Hillendahl in Gifborn.

Verzogen sind: Dr Stoll von Scheibe bei Glatz nach Wartha, Dr Fickert von Bonn nach Witten a. d. Ruhr, Dr. Wijcisk von Manderscheid nach Blankenheim.

Todesfälle: Sanitätsrath Dr. Ungar in Bonn, Privatdocent Dr. Hoening in Bonn.

Bekanntmachungen.

Die Kreisphysikusstelle im Kreise Eupen wird durch Versetzung des jetzigen Inhabers mit ultimo dieses Monats vacant werden. Qualificirte Bewerber werden hierdurch aufgefordert, unter Vorlage ihrer Qualificationsatteste ihre bezüglichen Gesuche innerhalb 6 Wochen bei uns einzureichen.

Aachen, den 7. October 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch den am 28. v. Mts. erfolgten Tod des Kreiswundarztes Hartmann zu Langensalza ist die mit einem jährlichen Gehalte von 100 Thlrn dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Langensalza zur Erledigung gekommen. Diejenigen Aerzte, welche die Physikatsprüfung, oder diejenigen Wundärzte 1. Klasse, welche die Prüfung zur Verwaltung einer Kreiswundarztstelle bestanden haben und bereit

sind, sich zu der in Rede stehenden Stelle zu melden, haben ihre desfallsigen Anträge unter Beifügung ihrer Qualifications- und Führungszeugnisse binnen 6 Wochen bei uns einzureichen.

Erfurt, den 6. October 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreisthierarztstelle des Kreises Weblau, mit welcher ein jährliches Gehalt von 100 Thlrn. verbunden, ist erledigt. Wir fordern qualificirte Bewerber auf, sich innerhalb 6 Wochen bei uns unter Einreichung der betreffenden Zeugnisse zu melden.

Königsberg, den 4. October 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Physikatsstelle des Unterlahnkreises, mit welcher das etatsmässige Gehalt von 200 Thlrn. jährlich verbunden ist, und mit dem Wohnsitze zu Limburg, ist durch den Tod ihres bisherigen Inhabers erledigt worden.

Wir fordern qualificirte Aerzte, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, auf, ihre diesfälligen Gesuche innerhalb der nächsten 4 Wochen unter Beifügung des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Physikatsstelle, der Approbation als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer, eines Curriculum vitae und eines vom Landrathe des Kreises ausgestellten Führungsattestes bei uns einzureichen.

Wiesbaden, den 8. October 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Mortalitätsliste von Berlin für den Monat Juli 1871.

Es wurden geboren 1185 Knaben, 1164 Mädchen, zusammen 2349 Kinder, darunter unehelich 155 Knaben und 165 Mädchen. Zwillingsgeburten kamen 33 Mal vor.

Getraut wurden 667 Paare.

Es starben 3480 Personen (1835 männlichen und 1645 weiblichen Geschlechts).

Lebensalter der Verstorbenen: Es starben einschliesslich der Todtgeborenen im Alter bis 1 Jahr 1888, vom 1—5. Jahre 503, vom 5—10. Jahre 74, vom 10—15. Jahre 25, vom 15—20. Jahre 46, vom 20—40. Jahre 441, vom 40—60. Jahre 298, vom 60—80. Jahre 186, vom 80—90. Jahre 27, vom 90—100. Jahre 1; Sa. bis 15 Jahren 2490, über 15 Jahren 989, unbekannten Alters 1.

Todesursachen: Todtgeburt 57 m., 49 w.; Lebensschwäche nach der Geburt 46 m., 50 w.; Bildungsfehler 1 w.; Altersschwäche 21 m., 41 w.; Selbstmord*) 13 m., 2 w.; Unglücksfälle**) 22 m., 6 w.; Verwundungen im Kriege 3 m.; Eklampsie der Schwangeren 1 w.; Wochenbettfieber 30 w.; Ruhr 1 m.; Pocken***) 263 m., 278 w.; Scharlach 10 m., 7 w.; Masern 10 m., 9 w.; Blasenausschlag 1 m. 2 w.; Schwämmchen 1 m., 1 w.; Keuchhusten 5 m., 8 w.; Rothkrankheit 1 m.; gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 16 m., 16 w.; Blutfleckenkrankheit 1 m.; catarrhalisches Fieber 1 m.; Rheumatismus 1 m., 3 w.; Rothlauf 4 m., 1 w.; Zellgewebe-Verhärtung der Kinder 2 w.; Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 549 m., 436 w.; Gehirnentzündung 69 m., 57 w.; Diphtheritische Bräune 26 m., 28 w.; häutige Bräune 7 m., 11 w.; Mandelbräune 1 w.; Entzündung der Luftröhre 25 m., 10 w.; des Brustfells und der Lungen 37 m., 32 w.; des Herzens 1 m., 1 w.; des Rückenmarks 2 m.; des Magens und Darmkanals 5 m., 6 w.; des Bauchfells 1 m., 5 w.; der Leber 3 m., 1 w.; der Harnwerkzeuge 7 m., 7 w.; des Unterleibs ohne Angabe des Organs 1 m., 9 w.; Organische Krankheiten des Gehirns 12 m., 8 w.; des Rückenmarks 1 w.; des Herzens 12 m., 13 w.; der Lungen 4 m., 2 w.; der Leber 10 m., 2 w., des Magens und Darmkanals 3 m., 11 w.; sonstige organische Unterleibskrankheiten 10 m., 5 w.; Weissblütigkeit 1 w.; Brustwassersucht 4 m., 5 w.; Allgemeine Wassersucht 8 m., 10 w.; Bright'sche Nierenkrankheit 3 m., 1 w.; Gicht 1 w.; Harnruhr 1 m.; Syphilis 2 w.; Scropheln und englische Krankheit 3 m., 3 w.; Hals- und Lungenschwindsucht 166 m., 123 w.; Gehirntuberculose 1 m., 2 w.; Darmschwindsucht 1 m., 4 w.; Chronische Hautkrankheiten 1 m., 1 w.; Krebs des Magens 3 m., 3 w.; der Leber 1 m., 3 w.; der Brust 5 w.; der Gebärmutter 7 w.; des Unterleibs 2 m.; nicht benannter Theile 4 m., 2 w.; Markschwamm 1 m.; Starrkrampf 21 m., 9 w.; Stimmritzenkrampf 2 m.; Epilepsie 4 m.; Eklampsie der Kinder 123 m., 109 w.; Säuferwahnsinn 3 m.; Geisteskrankheit 1 w.; Gehirnschlagfluss 34 m., 16 w.; Lungen- und Herzschlag 2 m., 4 w.; Nervenschlag 1 w.; Caries und Necrose 3 m., 1 w.; Chronische Gelenkentzündung 4 m.; Brucheinklemmung 1 m., 2 w.; Brand der Alten 1 m., 1 w.; Brand 1 m., 1 w.; Vereiterung des Zellgewebes u. der Drüsen 4 m., 1 w.; Nabelentzündung 1 m.; tödtlicher Ausgang chirurgischer Operationen (Pyämie, Verblutung) 4 m., 1 w.; andere chirurgische Krankheiten 3 m., 2 w.; Abzehrung 124 m., 110 w.; Lungenlähmung 16 m., 12 w.; Zahnen 4 m., 1 w.; Blutzersetzung 1 m.; nicht benannte Krankheiten 9 m., 7 w. Sa. 3480.

*) Durch Erhängen 5 Männer, 1 Frau; durch Sturz aus dem Fenster 1 Frau; Erschiessen 3 Männer; Durchschneiden der Halsadern 1 Mann; Ertränken 4 Männer.

**) Durch Ertrinken 6 Männer, 2 Frauen, 2 Knaben, Giftgenuss 1 Knabe, 1 Mädchen; Kohlendunst 2 Männer; Verschüttung 1 Mann; Pferdeschlag 1 Mann, Ueberfahren 1 Mann, 1 Knabe, 1 Mädchen; andere mechanische Verletzungen 4 Männer, 2 Knaben; Todtgefunden 1 Knabe, 2 Mädchen.

***) Von den an Pocken Gestorbenen waren im Alter bis 10 Jahren 303, von 10—20 Jahren 10, von 20—30 Jahren 58, von 30—40 Jahren 30, von 40—50 Jahren 46, von 50—60 Jahren 31, von 60—70 Jahren 23, von 70—80 Jahren 3.

Inserate.

Bei **August Hirschwald** in **Berlin** erschien soeben:
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)

JAHRESBERICHT
UEBER DIE
LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE
IN
DER GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN
HERAUSGEGEBEN
VON
RUD. VIRCHOW und AUG. HIRSCH,
UNTER SPECIAL-REDACTION
VON
DR. E. GURLT UND DR. A. HIRSCH,
PROFESSOREN IN BERLIN.

V. Jahrgang. Bericht für das Jahr 1870.

2 Bände (6 Abtheilungen). hoch 4°. Preis des Jahrg.: 11 Thlr.

Abonnement wird in jeder **Buchhandlung** und bei jeder **Postanstalt** angenommen.

Soeben erschien:
Utile cum dulci. Heft 10. des **Mediciners Thierstudien** oder die **medicinische Zoologie** in medicinisch-zoologischen Versen. Eine bestialische Ergötzungs-, Zeitvertreibungs- und Repitions-Lecture von Dr. W. H. Preis 10 Sgr.
Maruschke & Berendt in Breslau.

Im städtischen Krankenhause zu **Elberfeld** ist die Stelle eines **Assistenz-Arztes** vacant und gleich zu besetzen.

Bewerber wollen sich, unter Beifügung ihrer Zeugnisse, zu näherer Information an den Ober-Arzt der Kranken-Anstalten, Herrn Dr. Claus, wenden.

Elberfeld, den 17. October 1871.

Die Direction der städtischen Kranken-Anstalten.

Den geehrten Herren Collegen mache ich die Anzeige, dass ich die
Poliklinik für unbemittelte Hals- und Brustkranke
vom 1. November ab Mittwochs und Sonnabends von 1—2 Uhr in meiner Wohnung, Unter den Linden 14, abhalten werde.

Den Winter-Cursus für **Laryngoskopie** beginne ich am Montag, den 6. November, um 6 Uhr.

Dr. Tobold.

Zwei Stellen für **Volontair-Assistenten** an hiesiger Provinzial-Irren-Heilanstalt sind gegenwärtig vacant.

Mit denselben ist bei völlig freier Station eine aus Staatsfonds bewilligte Remuneration von je 200 Thalern für die Dauer eines Jahres verbunden. Junge Aerzte, welche um eine dieser Stellen sich bewerben wollen, werden ersucht, sich unter Vorlegung ihrer Zeugnisse bei dem Unterzeichneten persönlich zu melden.

Provinzial-Irren-Heilanstalt zu Leubus bei Station Mallsch a. O.

Der Königliche Geheime Sanitäts-Rath und Director
Dr. Martini.

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt,
erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden
Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.
Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Ein kleiner **Inductions-Apparat** neuester Construction und eine **Mutterspritze** ist billig zu verkaufen
Leipzigerstrasse No. 120. beim Wirth.

Zwei Glocken
(pneumat. Apparate) nebst Luftpumpen und Zubehör billig zu verkaufen. Zu erfragen bei **Dr. Runge** in **Nassau.**

Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft.

Freitag, den 27. October 1871, 7 Uhr Abends.
Neue Friedrichsstrasse 56.

Tagesordnung: Herr Dr. A. Eulenburg: Neuropathologische Mittheilungen.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von mindestens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden No. 17) oder an die Verlagshandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 30. October 1871. № 44. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Kussmaul: Ueber rheumatischen Tetanus und rheumatische tonische Krämpfe, welche mit Albuminurie verlaufen (Schluss). — II. Schmidt: Notiz für die Untersuchung auf Simulation von Blindheit. — III. Rothe: Carbolsäure innerlich gegen Diarrhöen und Cholera. — IV. Lesser: Gegenwärtige Maximen für den Verschluss der mit Prominens des Zwischenkiefers complicirten doppelseitigen Lippenkiefer-Gaumenspalten (Schluss). — V. v. Krafft-Ebing: Ein Beitrag zur Erkennung und Behandlung der hysterischen Lähmungen. — VI. Kritiken und Referate (Emmert: Practische Verbandlehre — Steinthal: Hufeland's Makrobiotik oder die Kunst das Leben zu verlängern — Eine Trichinosisgruppe aus Bayern; zur Lehre von der Trichinenkrankheit — Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur). — VIII. Feuilleton (44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock (Fortsetzung) — Wolfert: Ein Vorschlag zur Behandlung der Hundswuth — Tagesgeschichtliche Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber rheumatischen Tetanus und rheumatische tonische Krämpfe, welche mit Albuminurie verlaufen.

Von

Prof. Dr. **A. Kussmaul**,

in Freiburg i. Br.

(Schluss.)

2. Die Reihenfolge der Anfälle kann sich über mehrere Tage, aber auch mehrere Wochen und Monate ausdehnen. Die latente Krankheit während der freien Intervalle verräth sich nach Trousseau durch den Ausbruch der Anfälle, sobald ein Druck auf die kranken Glieder ausgeübt wird, sei's, dass man die Hauptnervenstränge oder die Hauptgefässe comprimirt, und die arterielle oder venöse Circulation hemmt. Nie soll bei anderen convulsivischen Krankheiten durch solche Proceduren eine gleiche Wirkung hervorgerufen werden.

4. Häufig besteht eine meist mässige Anästhesie der Haut „und ein Mangel des normalen Muskelgefühls, so dass die Kranken nur mit Hilfe des Gesichtssinns sichere Bewegungen auszuführen, Gegenstände gehörig festzuhalten vermögen. Eine Mutter z. B., welche ihr Kind aus der Wiege nehmen will, kann dies, obwohl mit einiger Anstrengung, bei Tage thun, während ihr im Dunkeln und bei der Nacht das Kind unbemerkt wieder aus den Armen fällt." (Hasse*).

5. Die eigentliche Gehirnthätigkeit bleibt ungestört, höchstens kommt es zu etwas Kopfweh, Funkensehen, Trübung des Gesichts, Ohrenbrausen und Ohrenklingen, wenn man nicht auch einen zuweilen bei Kindern beobachteten leichten Strabismus, ein Erzittern der Augenlider und dergl. mit Rilliet und Barthez als hierher gehörig ansehen will.

6. Fieber wird zuweilen, namentlich in Fällen höheren Grades, beobachtet, es soll hier mitunter den Character eines entzündlichen angenommen haben. Genauere Messungen der Temperatur fehlen. In den Anfällen kommt es oft zu Schweissen.

7. Bemerkenswerth ist noch das öftere Auftreten leichter Hautödeme mit Röthung in der Umgebung der Gelenke, namentlich bei Kindern.

8. Die Krankheit ist endlich eine ungefährliche, die nur ganz ausnahmsweise sehr geschwächten Personen den Tod bringt, wenn die Athmung durch die Krämpfe der Hals- und Brustmuskeln bedeutend beeinträchtigt wird, wie in einem von Trousseau beschriebenen Fall*).

Es bleibt nach der Heilung eine Neigung zu Recidiven zurück.

Dass es sich auch in den leichteren Fällen der Tetanie nicht wohl um eine periphere Affection der Nerven handelt, wie Hasse mit Delpech anzunehmen geneigt ist, dafür scheint mir das constant beobachtete symmetrische Auftreten der Muskelstarre an den Gliedmassen zu sprechen. Dieser Umstand spricht für einen centralen Ursprung auch der auf die Extremitäten beschränkten Form.

Vergleichen wir nun mit diesem so scharf ausgeprägten Krankheitsbilde unsere Beobachtung, so erinnert von wesentlicheren Erscheinungen nichts an dieselbe, als die Intermittenz der umschriebenen tonischen Krampfanfälle, welche lange Zeit dem siebentägigen Endanfall von ausgedehnter Muskelstarre vorausgingen. Dagegen stimmen damit nicht überein: 1) Das lange Beschränktbleiben der Krampfanfälle auf ein Muskelgebiet einer Seite; 2) das vorzugsweise Erstarren der Muskeln der Hüfte und des Oberschenkels, die bei Tetanie so selten ergriffen werden; 3) das gänzliche Freibleiben der Finger, Hände und Vorderarme, ungeachtet der häufigen Wiederkehr der Anfälle, der langen Dauer des letzten Anfalls und der Ausbreitung, welche die Muskelstarre schliesslich über so grosse Regionen des Körpers genommen hat. — Man wird demnach die Diagnose der Tetanie bestimmt abweisen müssen.

Wir haben somit unseren Fall als eine besondere, von der Tetanie zu unterscheidende Form rheumatischer intermittirender Contractur anzusehen, wenn wir diese freilich nicht ganz passende französische Bezeichnung beibehal-

*) Hasse, Die Krankheiten des Nervensystems, 2. Aufl., S. 158. Vergl. Delpech, a. a. O. p. 29.

*) Trousseau, Med. Klinik, Bd. 2, S. 166. Eine syphilitische, durch Diarrhoe erschöpfte, marastische 26jährige Wöchnerin starb 15 Tage nach der Geburt in einem Anfall von allgemeiner Tetanie bei erhaltenem Bewusstsein asphyktisch. Man fand bei der Section nur Hyperämie der Meningen, die auch als Folge der Asphyxie angesehen werden konnte. — Ein anderer Kranker von Trousseau, ein 18jähriger Knabe, der an schweren allgemeinen Tetanieanfällen von Emprosthotonus-Gestalt mit Asphyxie gelitten, hatte scheinbar geheilt seine Klinik verlassen. Sechs Wochen später kam er rückfällig in Rostan's Klinik, wurde phthisisch und gelähmt an den Beinen. Die Section ergab Lungentuberculose und leichte Erweichung des oberen Theils des Rückenmarks.

ten wollen. Wir sind nämlich in Deutschland nicht recht gewöhnt, tonische Muskelcontractionen, die nur kurze Zeit, höchstens einige Stunden oder Tage lang andauern, als Contracturen zu bezeichnen; wir verlangen für die Contractur eine längere Dauer und eine stetige, unveränderte Fortdauer der Contraction ohne Intermissionen oder Remissionen. Die Bezeichnung des Falls als einer rheumatischen intermittirenden Muskelstarre würde unserer gebräuchlichen Terminologie vielleicht besser entsprechen.

Von besonderem Interesse ist schliesslich noch die Albuminurie in unserer Beobachtung. Sie scheint nur den letzten heftigsten tetanoiden Anfall begleitet zu haben. Bei Tetanie ist sie nur ausnahmsweise in zwei keineswegs reinen Fällen von Delpech*) und Raband**) bemerkt worden. Man könnte das Zusammentreffen der Albuminurie mit dem letzten schwersten tetanoiden Anfall in unserer Beobachtung für ein zufälliges ansehen, wenn nicht in der dritten Beobachtung, die jetzt noch mitgetheilt werden soll, gleichfalls ein Anfall von tonischen Muskelkrämpfen mit Albuminurie verlaufen wäre.

Beobachtung 3. Tonische Muskelkrämpfe von 24stündiger Dauer, mit Albuminurie verlaufend, bei einem vorher und nachher gesunden Individuum.

Ein 27jähriger, kräftiger Fabrikarbeiter, S., der sich bisher stets einer guten Gesundheit erfreut hatte, obwohl seine Beschäftigung ihn vielfach Erkältungen aussetzte, wurde am 10. Mai 1871 Morgens, in Folge vorausgegangener Erkältung, wie er meint, unerwartet von schmerzhaften Empfindungen in allen vier Extremitäten und dem Rücken befallen. Rasch kam es zu tonischen schmerzhaften Krämpfen in Armen und Beinen, Rücken- und Bauchmuskeln, die bald ab-, bald zunahmen, nie gänzlich aufhörten, so dass Pat. am Abend im Hospital Aufnahme nachsuchte.

Der Assistent, welcher ihn noch Abends sah, fand die Finger beider Hände krallenförmig gekrümmt, und von einander abducirt, die Hände und Ellbogen flectirt, die Muskeln der Arme contrahirt, hart. Die Beine will er in den Knien gleichfalls krampfhaft flectirt, die Rücken- und Bauchmuskeln, namentlich die Recti, gespannt gefunden haben. Auch behauptet er, dass die krampfhaften Muskelcontractionen zeitweise nachgelassen hätten, aber nie ganz verschwunden seien, und dann unter Zunahme der Schmerzen sich wieder gesteigert hätten. Rechts seien die krampfhaften Erscheinungen ausgesprochener gewesen, als links. Puls 68, Temp. normal. Respiration ruhig. Pat. hatte über nichts zu klagen, als über die schmerzhaften Krämpfe. — Die Nacht hindurch dauerten die Krämpfe fort, doch waren die Schmerzen selten lebhaft.

Als der Assistent am anderen Morgen um 8 Uhr die Visite machte, stellten sich wieder heftigere Contractionen ein, ganz wie am Abend zuvor, und die Muskelcontouren seien stark hervorgetreten.

Um 9½ Uhr sah ich den Kranken, konnte aber jetzt nichts Abnormes mehr wahrnehmen. Ich liess ihn aus dem Bette aufstehen und sich im Zimmer rasch hin und her bewegen, aber die Krämpfe kamen nicht mehr zum Vorschein. Ebenso wenig Erfolg hatte es, als man die Finger desselben abwechselnd kräftig flectirte und streckte, die Wadenmuskeln, die Art. poplitaea und die Nervi tibiales und peronaei comprimirte. Die Krämpfe waren und blieben weg. Die Hautsensibilität war normal. Pat. befand sich den Tag über wohl, nur etwas müde, blieb zu Bette und schwitzte. Die Temperatur war Morgens und Abends normal.

*) A. a. O. Obs. V, p. 35.
**) A. a. O. Obs. V, p. 53.

Man hätte denken können, der junge Mann habe die Krämpfe simulirt und der Assistenzarzt sei getäuscht worden, so wenig Krankhaftes liess die Untersuchung auffinden. In Erinnerung an die erst vor Kurzem gemachte 2. Beobachtung liess ich den Urin unseres Pat. sammeln und untersuchen. Die Menge desselben betrug am 11. Mai von 24 Stunden gesammelt 500 Cc. Er war morgens braungelb, trüb, wog 1025 und sedimentirte stark. Er enthielt viel Eiweiss, das in Flocken ausfiel. Abends war der Urin heller geworden und der Eiweissgehalt geringer. Das Sediment enthielt Urate und einzelne Nierenepithelien.

Nachdem Pat. am 11. Mai Mittags einen Esslöffel voll Electuarium e Senna genommen, und darauf eine reichliche Ausleerung gehabt, schlief er in der Nacht auf den 12. Mai sehr gut. Er befand sich an diesem Tage wohl, doch floss der Urin noch spärlich, 600 Cc. Derselbe war indess heller, sedimentirte nicht mehr, wog 1025 und enthielt nur noch schwache Spuren von Eiweiss. Man applicirte ihm Morgens 8 blutige Schröpfköpfe in der Nierengegend.

Am 13. Mai 1060 Cc. Urin von dunkelgelber Farbe, 1024 spec. Gew., frei von Eiweiss. Pat. nahm ein Dampfbad, schwitzte den ganzen Tag stark und befand sich im Uebrigen wohl.

Am 14. und 15. Mai floss der eiweissfreie Urin noch reichlicher und wurde ganz hell. Das Befinden war vortrefflich.

Am 20. Mai verliess S. vollkommen genesen das Hospital.

Obschon die Beschreibung der schmerzhaften tonischen Muskelkrämpfe in diesem Falle Vieles zu wünschen übrig lässt, so ist doch kein triftiger Grund gegeben, zu bezweifeln, dass sie wirklich existirten. Die reichliche Albuminurie noch am Morgen des 11. Mai, kurz nachdem der Krampfanfall sein Ende erreicht hatte, habe ich selbst bestimmt ermittelt, ebenso ihre rasche Abnahme noch an demselben Tage und dem folgenden, sowie ihr Schwinden am zweiten. Die Thatsache des Auftretens tonischer Muskelkrämpfe von eintägiger Dauer mit vorübergehender Albuminurie dürfte an sich interessant genug sein, um veröffentlicht zu werden, und nachdem nunmehr auf dieses Vorkommen aufmerksam gemacht wurde, werden wahrscheinlich weitere ähnliche Beobachtungen von Seiten anderer Aerzte nachfolgen. Denn die Flüchtigkeit der Albuminurie kann sie leicht übersehen lassen, und sie wird wohl auch schon öfter übersehen worden sein. Für das Zusammengehen von acuten tonischen Krämpfen und Albuminurie aber scheint mir zur Zeit keine andere Erklärung möglich, als die für die Albuminurie bei dem rheumatischen Tetanus der ersten Beobachtung versuchte. Dieselbe Ursache, wahrscheinlich Erkältung, welche die tonischen Krämpfe verursachte, wird auch die acute Nierenaffection veranlasst haben.

II. Notiz für die Untersuchung auf Simulation von Blindheit.

Von
Prof. **Herm. Schmidt** in Marburg.

Bei genauerer Untersuchung und ausgiebiger ophthalmologischer Erfahrung dürfte die Entlarvung von Personen, die Blindheit simuliren, gemeinhin nicht schwer fallen. Um aber, ohne jede besonderen Hilfsmittel, von vorn herein einen Anhalt zu gewinnen, ob in einem Falle Simulation wahrscheinlich sei oder nicht, möchte ich auf folgende Beobachtung aufmerksam machen, die sich mir vor Kurzem bei der Untersuchung eines einseitige Erblindung simulirenden Soldaten bot.

Verlangen wir von einem Blinden, dass er seinen eignen, ihm in beliebiger Richtung vorgehaltenen Finger fixire, so wird er dies mit fast vollkommener Genauigkeit ausführen, da sein Allgemeingefühl ihn über den Ort unterrichtet, wohin er das

Auge zu wenden hat. Sogar bei Jahre lang bestehender, vollständiger Amaurose — falls nur keine zu erheblichen Spannungsveränderungen in den Augenmuskeln (meist durch Strabism. divergens manifestirt) vorhanden sind — findet im Beginn des Versuches, wo der Willensimpuls noch mächtig und die Ortsempfindung, durch die mit dem Finger vorgenommene Bewegung, noch frisch und scharf ist, stets eine Einrichtung statt. Erst nach einiger Zeit beginnt das Auge langsam aus der Richtung zu weichen, wird aber bei erneuter Aufforderung und Berührung des Fingers sofort wieder eingestellt. — Wir benutzen dies Verfahren vielfältig, um erblindeten Augen beim Ophthalmoscopiren eine bestimmte Richtung zu geben. —

Da Simulanten für gewöhnlich nicht in der Lage sein dürften, von dieser Thatsache Kenntniss genommen zu haben, so ist uns hierdurch ein Mittel zu ihrer Entlarvung geboten.

Wir fordern den zu Untersuchenden auf, seinen eigenen, ihm in gewisser Richtung vorgehaltenen Finger scharf anzusehen — bei vorgeblich einseitiger Erblindung natürlich nach Verdeckung des gesunden Auges. Während nun der wirklich Blinde möglichst genau einrichtet, wird der Simulant, im Gegensatz hierzu, eher sein Auge nach allen möglichen Gegenden der Windrose wenden, als in die Richtung des vorgehaltenen Fingers, in der scheinbar gerechtfertigten Besorgniss, durch eine Fixation desselben sein Sehvermögen zu verrathen.

III. Carbolsäure innerlich gegen Diarrhöen und Cholera.

Von

[Dr. **C. G. Mothe** in Altenburg.

Seitdem mir die Carbolsäure in ihrer örtlichen Anwendung bei Diphtheritis so unübertreffliche Dienste geleistet, worüber ich seiner Zeit in diesem Journale berichtete*), bin ich darauf bedacht gewesen, die antiseptischen und gährungsfeindlichen Eigenschaften dieses vortrefflichen Arzneistoffes auch innerlich zu verwerthen. Es lag nahe, dabei zunächst an jene verderblichen Durchfälle zu denken, die häufig bei künstlich ernährten Kindern in Folge von saurer oder fauliger Gährung unverdauter Nahrungsmittel (Magendarmkatarrh und Enteritis follicularis) entstehen, und eine der Hauptursachen der grossen Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensjahre sind.

Die ersten Versuche machte ich im Sommer 1870, nachdem ich eben durch mehrere Todesfälle durch Cholera infantum, die durch Calomel in kleinen Dosen, Argent. nitr., mit Opium und schleimigen Mitteln vergebens behandelt worden waren, sehr missmuthig gestimmt war. Ein ½jähriges Kind, welches trotz der angewendeten Mittel schon mehrere Wochen an hartnäckigem Durchfall mit 10—15 wässerigen, geruchlosen täglichen Ausleerungen litt und zum Skelett abgemagert war, erhielt die Carbolsäure in folgender Formel:

℞ Acid. carbol. cr.
Spir. Vini ana 0,15.
Aq. Menth. pip. 20,0.
Tr. theb. gtt. ij.
Mucilag. gummi mim.
Syr. Diacod. ana 10,00.

MDS. 2stündl. 1 Kaffeelöffel.

Schon in den ersten 12 Stunden war die Zahl der Ausleerungen auf zwei beschränkt, die freilich noch immer wässerig waren. Allmälig stellten sich fäcale Stühle ein und in acht Tagen war das Kind genesen. Selbstverständlich wurde ebenso wie bei Verabreichung der anderen, vorhergegangenen Mittel auf strenge Regelung der Diät (gänzliche Entziehung der Milch, regelmässige kleine Gaben schleimiger Getränke, Timpa'scher Kraftgries oder Liebig'sche Suppe etc.) gehalten. In dieser Weise habe ich bis Jahresschluss noch über 40 Kinder an leichteren und schwereren Durchfällen behandelt und keinen Todesfall verzeichnet. In diesem Jahre beträgt die Zahl der so behandelten Kinder unter 2 Jahren über 50, von denen 2 starben, eins von ½ Jahr nach zweimonatlichem Marasmus, und eins von 8 Monaten, bei dem der seit 8 Tagen bestandene Durchfall sich in 2 Tagen völlig verlor und fäcalen Stühlen Platz machte, so dass ich meine Besuche weniger regelmässig wiederholen zu können glaubte, in Folge dessen aber am zweiten Tage mit der Nachricht des in der Nacht plötzlich angeblich an Krämpfen erfolgten Todes überrascht wurde, denen einige Stunden vorher wieder wässerige Ausleerungen vorausgegangen waren. — Die Arznei wurde in der oben angegebenen Form von den Kindern ohne Widerwillen genommen und immer, namentlich auch bei Brechdurchfall (Cholera infantum) vom Magen so gut vertragen, dass namentlich das Erbrechen in der Regel schon nach der ersten Dosis aufhörte.

Es wäre lächerlich, von irgend einem „Specificum" für Kinderdurchfälle zu reden. Auch die Carbolsäure vermag nichts Anderes, als etwaigen Gährungsprocessen unverdauter Nahrungsmittel entgegenzuwirken und den durch dieselben bedingten vermehrten wässerigen Ausscheidungen des Darmkanals nach Entfernung der Ursache Einhalt zu thun. Es kamen auch in mehreren Fällen nach scheinbarer Besserung Recidive vor, und ich sah dann von der Anwendung des neuerdings von England aus dringend empfohlenen Bismuthum nitr. in sehr grossen Dosen guten Erfolg, war aber in allen Fällen genöthigt, schliesslich zur Carbolsäure zurückzukehren, welche nach solcher Unterbrechung dann nie ihre günstige Wirkung versagte.

Gestützt auf diese überraschenden Erfahrungen in der Kinderpraxis wandte ich die Carbolsäure in diesem Jahre auch bei allen Diarrhöen und Brechdurchfällen grösserer Kinder und Erwachsener an, und bin zu der Ueberzeugung gekommen, dass es kein Mittel giebt, dem man eine promptere Wirkung nachrühmen könnte. Die Dosis wurde dabei dem Alter entsprechend verstärkt, und in mehr als hundert Fällen war nur wenigemal eine Repetition der Arznei zur Heilung nothwendig. Namentlich bewährte sich das Mittel in 3 markirten Fällen von Cholera nostras ganz vorzüglich. Alle 3 Patienten, zwei Männer und eine Frau zwischen 50 und 60 Jahren, zeigten das Bild heftiger Erkrankung; fortwährendes Erbrechen und reiswasserähnliche, massenhafte Stuhlentleerungen, verfallene Züge, kalte, klebrige Haut, Stimmlosigkeit, schmerzhafte Krämpfe in Waden und Schenkeln, kleinen, fadenförmigen, frequenten Puls. Bei allen dreien hörten die Ausleerungen und das Erbrechen nach den ersten Dosen auf, und die Genesung erfolgte in 2—3 Tagen. Auch andere Mittel würden geholfen haben, aber ich war nach früheren Erfahrungen überrascht durch die Schnelligkeit der Wirkung.

*) No. 23. Juni 1870. In den „Memorabilien", Juli 1871 habe ich über 16 weitere glückliche Erfolge berichtet, so dass ich nun seit der ersten Anwendung der von mir angegebenen Methode im Herbst 1869 keinen Todesfall an Diphtherie mehr zu beklagen gehabt habe. — In No. 26 der „Deutschen Klinik", 1. Juli 1870, macht Herr Dr. F. W. Helfer in Leipzig auf die günstigen Erfolge dieser 1870 von ihm angeblich zuerst angewendeten Methode aufmerksam, mit dem Bemerken, dass nach der Versicherung des Herrn Dr. Kreussler die Carbolsäure bis dahin noch nie bei Diphtheritis angewendet worden sei, dass man aber in einem so verzweifelten Falle es schon wagen dürfe. Hätten die geehrten Herren Collegen zufällig die „Klinische Wochenschrift" gelesen, so würde es ihnen bekannt gewesen sein, dass das „Wagniss" schon über ein Jahr vorher in ihrer Nähe mit Erfolg gemacht wurde.

Uebrigens ist die Anwendung gährungswidriger Arzeneien bei Störungen im Verdauungsapparat durchaus nichts Neues. In den für meinen Gebrauch aus den Journalen gesammelten therapeutischen Notizen finde ich, dass das der Carbolsäure verwandte Kreosot schon 1853 in den Schmidt'schen Jahrbüchern gegen Reiswasserstühle der Kinder empfohlen wird. Gleichzeitig empfahl es Dr. Pepper in Philadelphia gegen Dyspepsie, und ein Anderer, dessen Name mir entfallen, mit Morphium verbunden gegen Dysenterie. Auch Vogel, „Lehrbuch der Kinderkrankheiten", erzählt von einem hartnäckigen Magenkatarrh eines Kindes, welcher nach vergeblicher Anwendung aller vorher erprobten Mittel erst durch einige Tropfen Kreosot geheilt wurde. Ob H. W. Fuller „Carbolic acid, its doses and value", British med. Journal, Febr. 1871, die Carbolsäure gegen Verdauungs- und Ernährungsstörungen erprobt hat, ist mir z. Z. unbekannt, da ich von dem Aufsatze nur den Titel gesehen habe.

Ich würde daher nach den immerhin beschränkten Erfahrungen innerhalb eines Zeitraumes von 1½ Jahren Anstand genommen haben, dieselben öffentlich zu erwähnen, wenn ich nicht einen besonderen Grund dazu hätte; und hier gelange ich erst zu dem eigentlichen Zweck meines Schreibens. Hätten wir hier, wie 1865, das Unglück, von einer Cholera-Epidemie heimgesucht zu werden, so würde ich ohne Zögern die Carbolsäure versuchen. Bei der Unzuverlässigkeit aller bisher angewandten Mittel würde ich umsoweniger ein Bedenken tragen, als ich nie, weder von ihrer äusseren noch inneren Anwendung, irgend eine unangenehme Folge, oder gar einen jener „Vergiftungszufälle" erfahren habe, wie sie neuerdings sogar von ihrer äusseren Anwendung bei Gelenkabscessen beobachtet worden sein sollen. Wenn sich die gegenwärtig herrschende Theorie bewährt, dass die die Cholera begleitende profuse Sporenbildung im Darmkanale zugleich als Ursache der enormen Reizung des Verdauungskanals und der dadurch bedingten Erschütterung des Gesammtorganismus zu betrachten ist, wenn es sich ferner herausstellen sollte, dass durch die jetzt allenthalben angeordneten energischen Desinfectionen mit Carbolsäurepräparaten dem Fortschreiten der Cholera nach Westen Einhalt gethan würde, so liesse sich gewiss a priori gegen eine ähnliche „Desinfection" eines „inficirten" Darmkanales nichts einwenden. Und da nun in verwandten Krankheiten, namentlich in Cholera nostras, die Carbolsäure sich als Heilmittel, wenn auch nur in der beschränkten Arena einer Privatpraxis, so vortrefflich bewährt hat, so glaube ich nichts Unstatthaftes zu thun, wenn ich mir erlaube, die Aufmerksamkeit der Herren Collegen an den Orten, wo sich Gelegenheit bietet, auf die innerliche Anwendung der Carbolsäure zur Bekämpfung der asiatischen Cholera hinzulenken.

IV. Gegenwärtige Maximen für den Verschluss der mit Prominenz des Zwischenkiefers complicirten doppelseitigen Lippenkiefer-Gaumenspalten.

Zusammengestellt von
Dr. Lesser,
Assistenten der chirurgischen Univ.-Klinik zu Greifswald.

(Schluss.)

Der zweite Fall, der in derselben Weise und mit ebenso günstigem Erfolge von Herrn Prof. Hüter Anfang November 1869 operirt worden war, ist auch insofern recht bemerkenswerth, als es die drei Jahre jüngere Schwester des Knaben Kamberg betraf, bei welchem letzteren Geheimrath Bardeleben, im 16. Lebensmonat des Kindes, ebenfalls den Verschluss des doppelseitigen Wolfrachens mit Prominenz der Ossa incisiva mit glänzendem Resultat erzielt hatte. (Siehe den oben citirten Aufsatz von Dr. Hoffmann). Das kleine Mädchen war erst 5 Monate alt, als es in die Klinik aufgenommen wurde, sein Gesundheitszustand ein mässig guter. Der Blutverlust bei der Operation war auch hier sehr gering, und nach Lösung der Suturen zeigte sich, dass die Vereinigung der angefrischten Defectränder überall durch Prima reunio eingetreten war. Auch dieses Kind konnte bereits zwei Wochen nach der Operation die Klinik verlassen, wobei ebenfalls eine feste Einfügung des Zwischenkiefers constatirt werden konnte. —

Während einfache Wunden bei Kindern grosse Neigung zu primärer Vereinigung zeigen, werden Blutverluste und acute Eiterungen in dem frühen kindlichen Alter schlecht ertragen. — — So lange die Unzulänglichkeit der Methoden bei der Reposition des Zwischenkiefers die letztgenannten Gefahren in sich barg, konnte man es den Chirurgen nicht verdenken, wenn sie die Prognose nicht noch verschlimmern wollten, durch unmittelbares Hinzufügen eines ferneren operativen Eingriffs. — Jetzt, seitdem die Zurückbiegung der Ossa incisiva ein fast unblutiger Act geworden, wäre es fast ein Kunstfehler zu nennen, wenn man mit dem sofortigen Verschluss des Lippenbogens säumen wollte. — Leider ist die Zahl der in unserem Sinne operirten Fälle noch zu gering, um positive stastistische Beweise für unsere Ansicht zu liefern; dagegen ergiebt die Betrachtung der nach den bisherigen Methoden operirten, sowie die der nichtoperirten Fälle von doppelseitigem Wolfsrachen eine so beträchtliche Mortalität, dass es werth ist, der Ursache derselben näher nachzuspüren.

Mit Recht erwähnt Prof. Simon in seinen „Beiträgen zur plastischen Chirurgie" (l. c.), dass der verderbliche Einfluss des doppelseitigen Wolfsrachens auf die Lebensdauer am besten erhellt aus der sehr geringen Zahl von Fällen dieser Missbildung, die man bei älteren Kindern zur Beobachtung bekommt im Vergleich zu dem Vorkommen dieser Missbildung bei Neugeboren. Die vom obigen Operateur behandelten Fälle ergaben ferner, dass das Leiden in den ersten Lebensmonaten am rascheesten das letale Ende herbeiführt. — Die Ursache liegt, wie schon erwähnt, theils in der grossen Mangelhaftigkeit der Ernährung, da der Saugact und das Schlucken wesentlich behindert sind, theils in dem continuirlichen Einfluss von Schädlichkeiten, die mit der Respirationsluft auf den Schleimhautüberzug der Nasenmund- und Nasenrachenhöhle, theils auch auf den Respirationsapparat selbst wirken. So gehen die kleinen Wesen an Entzündung obiger Schleimhautpartieen, an Durchfällen und Erbrechen, an capillärer Bronchitis oder an Marasmus zu Grunde, der die Folge ist einer weniger heftigen, aber nicht fern zu haltenden Einwirkung jener Noxen. — Es galt dies sowohl für die nichtoperirten, als für die operirten Fälle, und muss uns im Besonderen für letztere den so nahe liegenden Gedanken aufdrängen, als wenn die bisherigen Verfahren der Behandlung des Wolfsrachens durchaus nicht im Stande gewesen wären, den schädlichen Folgen der Difformität auf das Allgemeinbefinden Einhalt zu thun; so dass, als man nachträglich zum Verschluss des Lippenbogens hat schreiten wollen, der Tod bereits den guten Absichten des Operateurs zuvorgekommen war. — Wir finden in der That, dass in den meisten Fällen, wo die operirten Kinder gestorben waren, das letale Ende nicht durch die Operation selbst, sondern nachträglich durch die Fortdauer obiger schädlichen Einflüsse sich eingestellt hätte — und es steht dahin, in wie weit dieser schlechte Ausgang durch die sofortige Vereinigung der doppelseitigen Lippenspalte hätte vermieden werden können.

Ueber den Lebensmonat, in welchem der Verschluss der Defecte, bei doppeltseitigem Wolfsrachen mit Prominenz des Zwischenkiefers, auszuführen sei, sind die Chirurgen noch nicht einig. Nach dem Vorgange von B. v. Langenbeck entscheidet

sich Simon*) für eine möglichst frühzeitige Periode, während Bruns**) und Bardeleben***) nach unglücklichen Erfahrungen nicht glauben, der Operation in den ersten Lebensmonaten das Wort reden zu können. — Wenn wir uns aus dem Lebensverlauf von Kindern mit doppeltem Wolfsrachen einen Schluss erlauben dürfen, so wäre es, dass der von uns besprochene einseitige Verschluss des doppeltseitigen Wolfsrachens möglichst frühzeitig auszuführen sei. — Während man sich immer mehr überzeugt hat, dass die einfachen Lippenspalten womöglich einige Stunden schon nach der Geburt verschlossen werden müssen, damit die Vereinigung der Wundränder vor Beginn des Sauggeschäfts sich vollende, und dass das Befinden des Kindes durch die Operation nicht wesentlich alterirt wird, darf man wohl auch den zu derselben Lebenszeit ausgeführten Verschluss der doppelseitigen Lippenspalte nicht als einen viel schwereren Eingriff betrachten. Und die Operation des doppeltseitigen Wolfsrachens mit Prominenz der Ossa incisiva kann seit der Möglichkeit einer fast unblutigen Reposition des Zwischenkiefers, ihrer Gefährlichkeit nach kaum auf eine höhere Stufe gestellt werden. Nur dass hier die Indicatio vitalis als wichtiges Moment für die Dringlichkeit der Operation hinzutritt. — Macht man dieselbe bei sehr schwächlichen Kindern, so riskirt man vielleicht, dass sie bald nach der Operation zu Grunde gehen, jedenfalls aber in Folge ihres Marasmus, wo der letale Ausgang vielleicht durch den operativen Eingriff beschleunigt worden. Auf der anderen Seite haben wir aber die Aussicht, dass, wenn das Kind die Operation übersteht, es sich unter den für Ernährung und Respiration günstiger gestellten Verhältnissen erholt. — Wenn man aber bei dieser Missbildung von vorn herein sich zuwartend verhält, eben mit Rücksicht auf den schwächlichen Zustand des kleinen Patienten, so kann man von einer Besserung des Allgemeinbefindens unter dem fortdauernden Einfluss der besprochenen Schädlichkeiten kaum etwas erwarten. — Und bekommen wir nach ein Paar Monaten des Zuwartens den Fall doch noch zur Behandlung, hat sich auch der Gesundheitszustand nicht merklich verschlechtert, so ist uns jedenfalls für die Besserung der Constitution, für die Entwicklung des kindlichen Körpers ein nicht berechtigter Zeitverlust entstanden. — Neben diesem Hauptgrund für die zeitige Operation des doppeltseitigen Wolfsrachens mit Hervorragen des Zwischenkiefers lassen sich noch andere geltend machen, die für die operative Behandlung, als auch für die möglichst vollkommene Beseitigung der Difformität von Belang sind. — Je länger nämlich die Prominenz des Zwischenkiefers besteht, desto mehr drängen sich hinter demselben die beiden Oberkieferhälften zusammen, und es entsteht endlich ein solches Missverhältniss zwischen der Breite des Bürgels und der Breite der Oberkieferspalte, dass eine Einfügung des Zwischenkiefers ohne Verschmälerung desselben durch Abtragen eines Knochenleistchens unmöglich wird. Abgesehen davon, dass hierdurch der Eingriff schon verletzender wird, geht hierbei gewöhnlich eines der Zahnsäckchen für die Schneidezähne verloren, und endlich kann in der späteren Entwicklung eine, wenn auch geringe, doch unangenehme Zuspitzung des Gesichtes sich herausstellen. — In den Fällen wiederum, wo der Zwischenkiefer schmäler erscheint, wie die Spaltenbreite, macht der Verschluss der Lippendefecte unmittelbar nach Reposition der Ossa incisiva alle die Eingriffe überflüssig, die man theils ausgeführt, theils vorgeschlagen hat, um den Zwischenkiefer dauernd in den Alveolarbogen einzufügen. Hierher gehört Broca's Knochennaht, von Langenbeck's Vereinigung von abgelösten mucös periostalen Läppchen, Bardeleben's ähnliche Angabe in der Arbeit von Dr. Hoffmann, endlich Blandin's*), als auch Steinlin's Vorschlag zur Fixirung des Zwischenkiefers mittelst entsprechend gebogener Rinnen von Metall oder Guttapercha. — Hierdurch wird aber das Operationsverfahren nur complicirt, die Operation selbst dauert länger, erfordert eine besondere Geschicklichkeit des Operateurs und gute Assistenz, Dinge, die in der Praxis nur selten sich zusammenfinden. — Die Vereinigung der Lippenspalten dagegen sofort nach Reposition des Zwischenkiefers liefert die beste, natürliche Schiene für letzteren, befördert durch constanten Druck seine feste Vereinigung mit den Oberkieferhälften und macht vor Allem einen jeden besonderen Druckverband überflüssig, welcher das Kind belästigt und beunruhigt.

Auf die nach dem Verschluss der Lippen- und der Kieferspalten nachträglich auszuführende Uranoplastik, sowie auf die wohl in noch späterem Kindesalter vorzunehmende Staphyloraphie, glaube ich an dieser Stelle nicht näher eingehen zu dürfen. — Ich will nur bemerken, dass durch die zeitige Vereinigung der Lippen-Kiefer-Spalte auch der Gaumendefect mit der Zeit sich verkleinert und so die Schwierigkeit seines Verschlusses nachträglich eine geringere wird.

Mögen obige Betrachtungen einer weiteren Prüfung unterzogen werden, nicht nur durch die Erfahrungen der Kliniker, sondern auch durch die der praktischen Aerzte; mögen die letzteren aus Obigem die Ueberzeugung schöpfen, dass die Reposition des Zwischenkiefers mit dem nachfolgenden Verschluss der Lippenspalten, in ihrer jetzigen Form, als eine einfache und in vielen Fällen lebensrettende Operation würdig ist, in die Zahl derjenigen chirurgischen Eingriffe eingereiht zu werden, die sie in ihrer bisherigen Thätigkeit auszuüben und zu schätzen gelernt haben.

*) l. c.

**) Bruns, Chirurg. Bd. I., 2. pag. 296.

***) siehe Aufsatz von Dr. Hoffmann.

*) Journal de chirurg. par Malgaigne 1843, T. 1. pag. 35.

**) v. Langenbeck's Arch. III. pag. 132.

V. Ein Beitrag zur Erkennung und Behandlung der hysterischen Lähmungen.

Von

Dr. **R. v. Krafft-Ebing** in Baden-Baden.

Eine nicht seltene Erscheinung in dem mannigfaltigen Symptomen-Complexe der hysteropathischen Zustände sind transitorische oder dauernde, auf eine oder beide Körperhälften ausgedehnte Lähmungen, die bald ohne occasionelle Momente im Verlauf der hysterischen Neurose, bald nach Krampfanfällen, heftigen Gemüthsbewegungen etc. sich einfinden. Durch ihren Zusammenhang mit der Gesammtkrankheit, die electrische Untersuchung, welche Verlust der electromusculären Sensibilität bei intacter Contractilität ergiebt, die ausnahmelos gleichzeitig bestehende cutane Anaesthesie, erhalten diese Lähmungen ein pathognomonisches Gepräge, das sie von allen anderen Paralysen unterscheiden lässt. Welcher Art die anatomischen Veränderungen im Nervensystem hier sind, muss dahingestellt bleiben. Wie bei der Gesammtkrankheit müssen wir unbekannte Ernährungsstörungen und molekulare Veränderungen als Ursache in jenem supponiren, und sie vorzugsweise in den Leitungsbahnen des Nervensystems, der grauen Substanz des Rückenmarks, der Hinterstränge und peripheren Nerven suchen. Von der Annahme einer Willenskrankheit kann nach dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft jedenfalls nicht mehr die Rede sein; schon ein einfacher Hinweis auf die tiefen Störungen der cutanen und musculären Sensibilität dürfte eine derartige Behauptung widerlegen.

Bekanntlich ist ausser einer zweckmässigen Allgemeinbehand-

lung die Anwendung der Electricität von günstigem Erfolg, namentlich bei frischeren Fällen, während bei veralteten selbst dieses mächtige Heilmittel zuweilen seine Wirkung versagt. Dass man selbst in solchen verschleppten und anscheinend hoffnungslosen Fällen einen Versuch zur Heilung nicht unterlassen darf, dürfte folgende Krankengeschichte erweisen, nach welcher trotz 5jähriger, ganz stationärer Krankheit, freilich nur durch die grösste Ausdauer von Seiten der handelnden und behandelten Personen eine vollständige Herstellung erzielt wurde.

Wie in allen derartigen Fällen muss der Hauptangriffspunkt der Therapie die cutane und musculäre Anaesthesie sein, wozu sich nach meiner Erfahrung am meisten 1 Acre Inductionsströme, so stark als möglich geschwellt, eignen. Als Electroden dienen Metallpinsel für die Faradisation der Haut, und feuchte, möglichst grosse Reophoren zur Behandlung der anaesthetischen Muskelgruppen. Am besten tägliche Sitzungen, wobei wegen der häufig vorhandenen grossen Erschöpfbarkeit der Muskeln zweckmässig die einzelne Muskelgruppe nicht länger als ½—1 Minute faradisirt wird.

Zur Behandlung des Rückenmarks und der Nervenplexus dient der constante Strom in stabiler oder labiler Anwendung.

In dem Maass, als die Sensibilität sich bessert, muss selbstverständlich die Intensität des Stroms vermindert werden.

Die Geschichte des so behandelten Falles ist folgende:

Josephine K., 28 Jahre, Näherin, ohne hereditäre Disposition zu Neurosen, aber von schwächlicher, nervöser Constitution, seit dem 6. Jahre kränklich, mit dem 15. menstruirt, von da an chlorotisch, erkrankte mit 18 Jahren unter dem Einflusse widriger Lebensschicksale an hysterischen Beschwerden, die wesentlich in grosser gemüthlicher und nervöser Reizbarkeit, Muskelhyperaesthesien, vagen Neuralgien, Globusgefühlen bestanden. Mit 18½ Jahren trat eine hysterische Lähmung im rechten Bein ein. Dazu gesellten sich hystero-epileptische Zufälle, die sich mit 19 Jahren aber wieder verloren. Pat. lag die folgenden 2 Jahre, unfähig das rechte Bein zu gebrauchen, zu Bett. Mit 20½ Jahren traten die hysterischen Beschwerden zurück, auch die Lähmung schwand ganz spontan, und Pat. erfreute sich bis zum 23. Lebensjahre einer ungetrübten Gesundheit. Ohne alle Veranlassung trat mit 23 Jahren nach einer fieberhaften Krankheit, die die Pat. sehr anaemisch machte und von Kräften brachte, binnen 4 Tagen die Lähmung wieder ein, dies Mal in paraplegischer Form.

Bei erhaltenen Einzelbewegungen konnte Pat. weder stehen noch gehen; die cutane Sensibilität, das Muskelgefühl fehlten vollständig, so dass sie im Dunkeln nicht wusste, wo und in welcher Lage sich die Beine befanden. In den Beinen blieb dieser Zustand in den folgenden 5 Jahren, während deren Pat. das Bett hütete, ganz stationär. Ab und zu litt sie an Cardialgie, nervösem Erbrechen, Neuralgien, Globus, Harnverhaltung. Vor 3 Jahren gesellte sich eine hysterische Lähmung in den oberen Extremitäten hinzu, die linke Gesichtshälfte wurde anästhetisch, das linke Auge amaurotisch. Nach Jahresfrist schwanden diese Erscheinungen. Die Paraplegie blieb unverändert. Am 20. Mai 1870 sah ich Pat. zum ersten Mal. Sie war blass, anämisch. Menses regelmässig. Im Gebiet der Hirnnerven und in den oberen Extremitäten keine Störungen. Allgemeinbefinden gut, bis auf Status nervosus und zeitweise Cardialgie und nervöses Erbrechen.

Bei erhaltenen Einzelbewegungen in den unteren Extremitäten Unfähigkeit zu stehen und zu gehen. Keine trophischen Störungen der Muskulatur. Cutane Sensibilität bis zum Becken herauf ganz fehlend. Electromusculäre Contractilität bei faradischer und galvanischer Reizung normal, aber rasche Erschöpfbarkeit der Muskeln. Die electromusculäre Sensibilität selbst bei Prüfung mit den grösstmöglichen Stromstärken rechts vollkommen erloschen, links bedeutend herabgesetzt. Auch die Gelenke und Knochen vollkommen anästhetisch; Muskelbewusstsein erloschen. Bei verbundenen Augen werden passive Bewegungen nicht percipirt, active sind nicht ausführbar. Pat. hat im Dunkeln bis zur Hüfte hinauf gar kein Bewusstsein, dass sie einen Körper habe. Reflexe von der Fusssohle aus nicht auslösbar. Muskelkraft erheblich vermindert.

Die Behandlung beschränkte sich anfangs auf Herstellung der cutanen Sensibilität mittelst faradischer Pinselung, die nach 3 Wochen, centripetal fortschreitend, in beiden Beinen wiedergekehrt war, so dass die Fusssohle den Boden spürte. Nun wurden labile constante Ströme längs der Wirbelsäule applicirt und die Muskeln und Gelenke mit möglichst starken 1 Acren Inductionsströmen faradisirt. Pat. bekam allmälig ein dunkles Muskelgefühl, doch war es ihr immer, wie wenn die Beine aus Luft beständen. Sie lernte allmälig stehen und, unterstützt, ein paar Schritte gehen, sank aber sofort um, wenn sie die Augen schloss.

Bis zu Ausbruch des Krieges, der die Behandlung unterbrach, war Pat. 51 Mal electrisirt worden. Das linke Bein war vollkommen hergestellt. Rechts fehlten bei wiedergekehrter cutaner Sensibilität die electromusculäre Sensibilität und das Muskelbewusstsein noch vollständig. Sie konnte am Stock eine Strecke Wegs gehen, fiel aber oft rechts über zu Boden.

Die Besserung erhielt sich, nur im October, nach einer nervösen Krise und Anfällen von Haematemesis, erlosch die cutane Sensibilität im rechten Bein wieder in centrifugaler Richtung, so dass die Fusssohle nicht mehr den Boden spürte, das Gehen mühsamer wurde, aber doch mittelst Stockes möglich blieb. Am 8. Mai 1871 kehrte Pat. in die Behandlung zurück.

Auf 10 Behandlungen mit dem faradischen Pinsel kehrte die cutane Sensibilität im rechten Bein, in centripetaler Richtung fortschreitend, zuerst das Allgemeingefühl, dann die tactile Empfindung wieder, so dass der Status quo vom 20. Juli 1870 hergestellt war. Auch das Gefühl abnormer Leichtigkeit des rechten Beins, die Muskelkraft und locomotorische Fähigkeit besserten sich.

Die Behandlung beschränkte sich in der Folge auf eine methodische Faradisation der Muskelgruppen theils direct, theils von den Nervenstämmen aus. Einen ganz überwiegenden Erfolg hatten Ströme erster Ordnung gegenüber denen zweiter. Anfang Juni wurden passive Bewegungen percipirt und active bei verbundenen Augen ausgeführt. Das normale Muskelgefühl stellte sich wieder her, das Bein projicirte sich dem Bewusstsein wieder in seiner normalen Schwere und alter Leistungsfähigkeit, doch blieb immer noch die electromusculäre Sensibilität etwas herabgesetzt.

Anfang Juli, nach 50 Sitzungen war Pat. vollkommen hergestellt, ihrem Beruf zurückgegeben und im Stande, die weitesten Gänge ohne Ermüdung, auch im Dunkeln auszuführen. Der von Sitzung zu Sitzung bemerkliche, wenn auch kleine Fortschritt in der Besserung der electromusculären Sensibilität ging vollkommen parallel mit der Wiederausbildung des Muskelbewusstseins, welche der Intensität und Anwendungsdauer der Inductionsströme erster Ordnung durchaus proportional sich wieder herstellte. Die Genesung hat sich erhalten und wird voraussichtlich eine dauernde sein.

VI. Kritiken und Referate.

Practische Verbandlehre von Dr. Wilhelm Emmert, Wundarzt an dem Kantonspital und Privatdocenten an der Hochschule zu Bern. Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit 300 Holzschnitten. Bern, 1871. Jent und Rennert 336 S.

Die vorliegende zweite Auflage des bereits vor zwanzig Jahren erschienenen Lehrbuchs bietet eine vollständige, das Neuere wie das

Aeltere berücksichtigende Verbandlehre, deren Text durch vortreffliche Holzschnitte erläutert wird. Verf., der selbst schöpferisch auf diesem Gebiete aufgetreten ist, z. B. die Verwendung des Pappverbandes in ganz zweckmässiger Weise vervollkommnet und ausgedehnt, der auch ein praktisches Krankenbett angegeben hat u. a. m., hat durch eine lange Hospitalpraxis reichliche Gelegenheit gehabt, die verschiedenen Verbände zu prüfen. Um so lieber hätte man ihm die Aufzählung eines grossen Theiles der in der That nicht mehr gebräuchlichen Verbände erlassen und auch zuweilen ein etwas präciser ausgesprochenes eigenes Urtheil über den Werth der verschiedenen noch gebräuchlichen Methoden gewünscht. Auf keinem anderen Gebiete der practischen Medicin ist eine kritische Darstellung so wünschenswerth, wie auf diesem.

Hufeland's Makrobiotik oder die Kunst das menschliche Leben zu verlängern. Aufs Neue durchgesehen und mit Anmerkungen vermehrt von Dr. M. Steinthal, Geh. Sanitätsrath etc. in Berlin. Vierter unveränderter Abdruck. Berlin, 1872. Elwin Staude. 325 S.

Bücher, wie das vorliegende, werden in ihrem Werthe von den fortschreitenden Schwankungen unserer Wissenschaft nur wenig berührt; denn sie sind entsprossen edler Humanität und einer denkenden Erfahrung und streifen nur hin und wieder an die höchsten Fragen des Wissens, Fragen, die zum grossen Theil auch heute noch, wie vor Decennien, ihrer vollständigen Aufklärung harren. Daher stört es uns nicht, wenn wir in der Makrobiotik Anschauungen über die Lebenskraft begegnen, die heute nicht mehr die unseren sind, wenn wir pathologische Begriffe finden, die wir jetzt als unbegründet anerkennen müssen, wenn, den Anschauungen der Zeit angemessen, in der das Buch entstanden (1796), wo die Rousseau'sche Lehre vom Leben nach der Natur befruchtend wirkte, aber in übertriebener Weise die Gemüther beherrschte, die Lebensvorgänge der Pflanzen in unmittelbare Beziehung gebracht werden zu denen des Thieres und der Menschen, wenn ferner die menschliche Organisation als eine vor den übrigen Wesen vollständig bevorzugte, als ein „Zauberband, durch welches zwei Welten von ganz verschiedener Natur, die körperliche und geistige, mit einander verwebt sind," hingestellt wird, wenn wir die Statistik, die so häufig herangezogen wird, hier in ihren Uranfängen sehen: alles dieses können wir übersehen, und wir freuen uns an der wahrhaft populären, edlen Weise, in der der grosse Arzt und Menschenkenner sein Wissen niederlegt und seinen Rath ertheilt. Für die wahrscheinlich sehr grosse Zahl der Leser, die das Buch nur dem Namen nach kennen, sei angeführt, dass dasselbe in einen theoretischen und einen praktischen Theil zerfällt. In dem ersteren wird zunächst ein historischer Abriss über die verschiedenen Bestrebungen, das Leben zu verlängern, vom Alterthume bis Mesmer und Cagliostro gegeben, dann das Wesen der Lebenskraft und die Gesetze, nach welchen sie die Lebensdauer bei Pflanzen, Thieren und Menschen im Allgemeinen regelt, dargestellt; im zweiten Theile werden mit speciellem Bezug auf das körperliche, geistige, sociale Leben des Menschen alle diejenigen Momente der Betrachtung unterzogen, die dasselbe sowohl zu verkürzen als zu verlängern im Stande sind. Hier werden in wahrhaft freundlicher, nicht pedantischer Weise Rathschläge ertheilt, die heute ihre Geltung haben, wie zu jeder Zeit. — Steinthal, der langjährige Vorsitzende der Hufeland'schen Gesellschaft, hat in dankbarer Pietät für den Verfasser das Buch einer neuen Durchsicht unterzogen und mit zeitgemässen Anmerkungen versehen. Sx.

Eine Trichinosisgrupppe aus Bayern; zur Lehre von der Trichinenkrankheit.

Maurer berichtet über eine Trichinenepidemie, die in den drei letzten Monaten des vorigen Jahres in Bayern herrschte, einer Landschaft, die bis jetzt für fast vollständig immun von dieser Krankheitsform gehalten wurde. Die Fälle waren sämmtlich leicht verlaufen und gehörten der sogenannten schleichenden Form der Trichinose an, die man der mit heftigen Magen- und Darmerscheinungen bestehenden, choleraartigen gegenüber zu stellen pflegt. Die Dauer der Incubation konnte in einem Falle genau auf 11 Tage berechnet werden. Die ersten Symptome, unter denen die Trichinose in dieser Epidemie auftrat, waren: Oedem der Augenlider und gleich darauf des Gesichtes, Müdigkeit, Fieber, theilweise mit initialem Frösteln und fast gleichzeitig Schmerzen in den Muskeln. In der Mehrzahl der Fälle gesellte sich Thränenfluss, Lichtscheu, starker Druck in den Augen und Chemosis hinzu, in einem Falle auch Exophthalmus. Die Dauer der Oedeme betrug ungefähr 6 Tage. Die erwähnten Muskelschmerzen traten in den Armen und Beinen, am Halse und Nacken auf, und zwar namentlich beim Drehen des Halses, Bewegen des Armes oder bei Druck auf die Halsmuskeln (Intercostalmuskeln) und Beuger des Vorderarmes, ferner beim Herausstrecken der Zunge und beim Schlingen. Beim Kauen entstand Spannen in den Kaumuskeln, Schwere und enorme Abgeschlagenheit der Extremitäten gesellten sich gewöhnlich dazu. Die Kranken konnten sehr bald nicht mehr gehen. Sie fühlten ein Spannen in den Beinen, konnten nur auf die Zehenspitzen auftreten und höchstens schleifend gehen. Bald jedoch konnten sie kaum stehen oder schliesslich im Bette sich aufrichten. Die Erscheinungen von Seiten des Magendarmkanals waren sehr gering: schwach belegte Zunge, Verstopfung, theils wenig gestörter Appetit, theils sogar Esslust, theils Appetitlosigkeit wurden beobachtet. Einmal wurde Herpes labialis und einmal Herpes nasalis bemerkt. Der Urin war stets sehr reich an harnsauren Salzen und blieb es lange in die Reconvalescenz hinein. Von Seiten des Nervensystems waren Schlaflosigkeit, Aufregung, Kopfweh zu registriren. Es herrschte der intermittirende Typus des Fiebers vor. Die Dauer der ganzen Krankheit betrug im schwersten Falle 4 Wochen. Abführmittel, welche während der Dauer der Incubation genommen waren, schwächten die Intensität der Erkrankung. — Im Ganzen waren es 8 Erkrankungen, die zur Beobachtung kamen.

Anknüpfend an diese Mittheilung von Maurer, setzt Zenker auseinander, dass die Trichinose unzweifelhaft in Norddeutschland häufiger vorkäme, als in Süddeutschland, und zwar vielleicht 10 mal so oft. Denn während unter den 670 Obductionen, die er in Dresden machte, 12 augenscheinlich an Trichinose einmal erkrankt waren, betrug die Zahl der letzteren in Erlangen nur 2 von 1394. Den Grund dieses seltneren Auftretens sieht Z in dem Gebrauch der Südländer, nur gekochtes Fleisch, resp. der Hitze ausgesetzte Würste zu geniessen. Dass aber trichinöse Schweine auch in Süddeutschland vorkommen, erscheint ihm, auch ausser dem Nachweise der Trichinosis bei Menschen dieser Gegend, den bereits Virchow im Jahre 1857 und Kölliker 1861 durch Mittheilung von Sectionsbefunden gaben, durch das Vorhandensein der Trichinen in Ratten, das in München, Augsburg, Nürnberg, Erlangen, Kronach festgestellt wurde, erwiesen zu sein.

Mit dieser Schlussfolgerung befindet sich Z. aber im Gegensatze zu der Anschauung, die von Leuckart (Unters über Trichina spiralis und Jahrb. zum Brockhaus'schen Conversations-Lexicon, 6. Bd., 1872), Leisering (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1865, p. 97, und Virchow's Archiv, Bd. XXXVI. 149) und Virchow (ibid. p. 151) festgehalten wird. Diese Autoren sind mehr oder weniger ausschliesslich der Ansicht, dass die Trichinen ursprünglich und wesentlich Parasiten der Ratten sind, dass sie sich auch innerhalb des Rattengeschlechtes unmittelbar durch continuirliche Fortpflanzung von Ratte zu Ratte erhalten, indem die Ratten die Individuen ihres eigenen Geschlechtes gelegentlich verzehren und auf diese Weise die Trichinen in sich aufnehmen. Sie können sie aber auch durch Verzehren anderen trichinigen Fleisches, als gerade desjenigen von Individuen ihrer eigenen Art in sich aufnehmen, wie sie auch die Gelegenheit zur Infection mit Trichinen für die Schweine, Füchse, Katzen etc. werden können. Aber in diesen Thieren würden sich die Trichinen nach der Meinung dieser Autoren nicht dauernd erhalten, das thäten sie nur im Rattengeschlechte. Zenker stützt nun seine entgegengesetzte Ansicht auf das statistisch festgestellte Factum, dass die trichinösen Ratten fast ausschliesslich in Fallmeistereien und Schlächtereien vorkommen, wo Fleischabfälle reichlich vorhanden sind, aber, namentlich in den ersteren, durchaus nicht gesunder Art; ferner darauf, dass die Ratten nur bei Mangel an Fleischkost Individuen ihrer Art fressen, dieser Mangel aber gerade an den Orten, wo die trichinigen Ratten gefunden werden, durchaus nicht zugegeben werden kann.

In die Abdeckereien müssen aber auch nach der ausdrücklichen polizeilichen Verordnung, die in den meisten Ländern herrscht, gefallene Schweine gebracht werden, und es geschieht dieses auch, wie sich Z. durch Inspection der amtlich geführten Listen der Wasenmeisterei zu Erlangen überzeugt hat. Ist auch die Zahl der hier eingelieferten Schweine gering, so ist sie doch bei der grossen Wahrscheinlichkeit, dass ein an Trichinose gefallenes Thier unter diesen ist, hinreichend, die Infection einer grossen Rattenmenge zu erklären. Natürlich werden alle inficirten nicht die Trichinose überstehen, und es wird sich bei der zugegebenen Seltenheit der Einlieferung eines gefallenen trichinigen Schweines sehr gut das Factum erklären lassen, dass gewöhnlich nur grosse alte Ratten trichinös gefunden werden. Z. ist demnach der Ansicht, dass die Ratten ihre Trichinen in erster Linie nicht von ihrem eigenen Geschlechte, sondern aus dem Fleische anderer trichiniger Thiere beziehen, und dass in den trichinösen Ratten ein Symptom des Vorkommens trichinöser Schweine an den betreffenden Localitäten vorliege. Die Schweine aber finden drei Wege, sich mit Trichinen zu inficiren. 1. Durch Verschlucken von mit dem Kothe anderer Schweine desselben Stalles abgegangenen Darmtrichinen und Embryonen. Die Infection durch derartige menschliche Darmabgänge (Virchow) ist sehr unwahrscheinlich, weil die Embryonen in diesem Falle schwerlich noch lebensfähig sind, wenn das Schwein zur Verzehrung der Dejectionen, in denen sie sich befinden, gelangt. Ueberhaupt dürfte dieser Weg der Infection der seltnere sein, weil es unwahrscheinlich ist, dass die Embryonen lebend den Magen passiren sollten. 2. Durch das Fressen trichinigen Fleisches anderer Schweine, das ihnen a) von den Wasenmeistern vorgeworfen wird, die gewöhnlich die Schweinezucht geschäftsmässig betreiben und notorisch ein ganz bedeutendes Contingent zu der bekannten Zahl trichinöser Schweine geliefert haben; b) mit den Abgängen der Wirthschaft und namentlich beim Schweineschlachten gegeben wird. Daraus erklärt sich ungezwungen, wie nachgewiesenermassen gerade aus demselben Stalle wiederholt hintereinander trichinöse Schweine hervorgegangen sind. — Z. sieht also, wie Gerlach, nur in dem Schweine den eigenthümlichen und ursprünglichen Trichinenträger, die wahre Trichinenquelle und giebt nur zu, dass es auch vorkommen kann, dass ein Schwein sich einmal durch Verzehren einer Ratte inficirt.

Prophylactisch verlangt daher Z. zum Schlusse:

1) dass durch unzweideutige gesetzliche Bestimmungen den Fallmeistern (Abdeckern) das Halten, Füttern oder Schlachten von Schweinen sowohl für den Verkauf, als für den eigenen Bedarf, ohne alle Ausnahme auf das Strengste untersagt, die Durchführung dieses Verbotes aber durch die strengste Controle gesichert würde;

2) dass Schweinezüchter und Landwirthe sich die Regel einprägen: Bei dem Schlachten der Schweine darf auch nicht das Mindeste von den Abfällen, wie auch von den Küchenabfällen zur Zeit und kurz nach dem Schweineschlachten wieder in den Futtertrog der Schweine gelangen. Es ist deshalb auch das bei solchen Gelegenheiten benutzte Spülwasser durchaus davon fern zu halten. Selbstverständlich muss auf Reinlichkeit der Ställe und Fernhalten der Ratten gesehen werden. (Deutsches Archiv. VIII. Bd. Heft 3 u. 4.)

Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination.

Köbner knüpft an zwei Fälle von unzweifelhafter Vaccine-Syphilis eine eingehende Erörterung sowohl der Möglichkeit der Entstehung derselben, als auch der Prophylaxe derselben an. Wie K. an den verschiedensten, in der Literatur mitgetheilten Fällen und an dem einen der von ihm beschriebenen zeigt, ist es gar nicht selten, dass auf dem einen Arme beide Contagien neben einander sich befinden, entweder so, dass neben ganz normalen Vaccinepusteln eine andere besteht, welche, äusserlich jenen ganz ähnlich, an der Basis ein sich entwickelndes syphilitisches Infiltrat enthält, oder so, dass bei allgemeiner Hautsyphilis auch auf dem Arme neben Vaccinepusteln sich eine Pemphigusblase oder eine Acne oder Varicella syphilit befindet, welche vom Impfarzte für eine überzählige Vaccinepustel gehalten wird. In solchen Fällen ist die oft vorgekommene Thatsache leicht erklärlich, dass die von demselben Stammimpflinge Abgeimpften bald syphilitisch inficirt werden, bald nicht; die letzteren sind eben aus den regelrechten Pocken geimpft. Ferner kann die Uebertragung von Syphilis durch mit Eiter gemischte Vaccine inficirter Stammimpflinge geschehen, auch ohne dass die Pusteln das Charakteristische syphilitischer Efflorescenzen zeigen, da bei Syphilitischen überhaupt das eitrige Secret oberflächlicher Ulcerationen nach K. zur Uebertragung genügen kann. Diese Ansicht K.'s wird durch die Thatsache unterstützt, dass in den Fällen, wo die Abimpfung nach dem 8. Tage, also zur Zeit der Eiterung, vorgenommen wurde, am häufigsten eine Uebertragung der Syphilis stattfand. Dann kann aber auch die Uebertragung durch ein Gemenge von Vaccine und Blut eintreten, wiewohl das Letztere sehr selten der Fall sein wird. Denn die Viennois'sche Bluthypothese ist, wie K. sehr eingehend nachweist, durchaus nicht exclusiv als Erklärungsgrund für alle Vaccine-Syphilis hinzustellen.

K. spricht sich nun dahin aus, dass die öffentliche Vaccination und Revaccination, wie sie jetzt in Deutschland, wie überall, von Arm zu Arm geschieht, keine Garantie gegen die Mitverimpfung von Syphilis bietet, und dass der Staat verpflichtet ist, als Correlat zu dem zum Gesetz zu erhebenden Impfzwang einerseits für ein ausreichendes Personal wissenschaftlich geprüfter Impfärzte, andererseits für eine beständige Regeneration der Lymphe einzustehen. — Der Schwerpunkt aller Vorsichtsmaassregeln liegt in der Auswahl der Stammimpflinge. Solche dürfen wegen etwaiger congenitaler oder von der Amme übertragener Syphilis am besten nicht unter ein Jahr alt sein und nur aus dem Impfarzt hygienisch bekannten Familien gewählt werden; uneheliche Kinder sind als Impfquellen zu meiden. An dem normalen Aussehen der Vaccinepocken am 7. oder 8. Tage darf man niemals die Gesundheit des Stammimpflings erkennen wollen, vielmehr ist ein jeder solcher Körper mit besonderer Rücksicht auf die Prädilectionsstellen der Syphilis zu untersuchen. Blut so wie eiterhaltige Vaccine ist unter allen Umständen zu meiden, desgleichen sind verspätet entwickelte Impfpocken nicht zu benutzen.

Separatabdruck aus dem „Archiv für Dermatologie und Syphilis." 1871. II. Heft.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.

Sitzung der medicinischen Section vom 4. August 1871.

Nach einer kurzen Darstellung des Baues jener niedersten organischen Lebensformen, welche wir als Bacterien, Vibrionen u. a. f. bezeichnen, besprach Prof. Waldeyer die pathologische Bedeutung dieser Gebilde, welche nach den bis jetzt bekannt gewordenen Thatsachen eine äusserst mannigfaltige zu sein scheint. Wenn es richtig ist, was jüngst Prof. F. Cohn auf der Jahresversammlung der schlesischen Botaniker nach Wiederholung der von Th. Schwann zuerst angestellten sogenannten Pasteur'schen Versuche ausgesprochen hat, dass die Bacterien geradezu die Ursache jedes Fäulnissprocesses seien, so resultirt schon daraus die ungemeine Wichtigkeit dieser räthselhaften Wesen auch für das Gebiet der Pathologie. Der Vortragende berührt kurz die bisher über diesen Gegenstand bekannt gewordenen Thatsachen und verweilt besonders bei den unlängst durch v. Recklinghausen, Verhandl. der Würzburger physikalisch-medicinischen Gesellschaft, Sitzg. vom 10 Juni 1871, gegebenen Mittheilungen, welche unsere Aufmerksamkeit in hohem Grade beanspruchen. Hiernach sind die in vielen Fällen von Typhus, Pyämie und anderen Krankheitsprocessen vorkommenden miliaren Eiterheerde, die man bisher nach Virchow's Vorgange als capillare Embolien aufgefasst hat, durch Bacterien bedingt, welche sich in Blutgefässen, Harncanälchen, Lungenalveolen etc. ansiedeln.

Der Vortragende hat seit seinen ersten Mittheilungen über das Vorkommen von Bacteriencolonien in der Leber, dem Magen, dem Pankreas und in den Nebennieren, wo sie sich als sandkorngrosse schwarze Flecke manifestirten, bei einem Falle von acuter diffuser Hepatitis, in letzter Zeit wiederholt Beobachtungen gemacht, welche mit den v. Recklinghausen'schen Erfahrungen übereinstimmen. So beobachtete er miliare Bacterienherde zu vielen Hunderten im Herzfleische bei Pyämie, wo sie ebenfalls unter der Form kleinster Capillarembolien auftraten. (Rindfleisch, Lehrbuch der patholog. Histologie, 1. Aufl., p. 183, scheint zuerst diese kleinen myocardischen und subendocardialen Herde richtig gedeutet zu haben.) Ferner kamen ihm in vier Fällen von miliaren abscessähnlichen Herden in den Nieren die Bacterien als einzige Ursache derselben vor; bei einem dieser Fälle, der bereits in Virchow's Archiv publicirt worden ist, war das Nierenparenchym neben den Bacterienherden unverändert; in den letzten beiden Fällen, von denen der eine im Laufe des letzten Winters zur Beobachtung kam, hatte sich bereits um die Bacterien führenden Harncanälchen herum eine interstitielle Eiterung gebildet, wie in den von v. Recklinghausen beschriebenen Fällen. Alle nicht von Bacterien eingenommenen Theile dieser Nieren waren frei. Die Zahl der kleinen bacteridischen Abscesse mochte sich auf einige Tausende belaufen.

Weiterhin beobachtete der Vortragende mehrere Fälle von hämorrhagischer Nephropyelitis bei verschiedenen acuten Infectionskrankheiten, in denen in der Schleimhaut des Nierenbeckens, und zwar sowohl in den Blutgefässen, als auch interstitiell, Bacteriencolonien gefunden wurden.

Ferner gehören die von Buhl und dem Vortragenden beobachteten Fälle von Mykosis intestinalis (Buhl) hierher, bei denen der rasch unter cholerähnlichen Symptomen erfolgende Tod einzig und allein auf die Anwesenheit zahlreicher Bacterien in fast allen Blut- und Lymphbahnen des Körpers, namentlich in den zum Pfortadersystem gehörenden Venen, zurückzuführen war. Es finden sich dabei auf der Magen- und Darmschleimhaut zahlreiche grosse furunkulöse Herde, wodurch dieser Process ohne Weiteres charakterisirt wird, denn etwas Aehnliches lässt sich bei keiner anderen Affection des Digestionstractus beobachten.

Endlich erinnert der Vortragende noch an eine mehr harmlose Rolle der Bacterien, insofern sie mitunter die einzige organische Grundlage von Concrementen zu bilden scheinen. So ist es seit Langem bekannt, dass im Weinstein der Zähne Vibrionen und Bacterien vorkommen. Nach den hier gewonnenen Erfahrungen giebt es aber Zahnweinstein, dessen organisches Substrat, welches nach Behandlung mit Salzsäure in fast gleichem Volumen zurückbleibt, ausschliesslich aus Bacterien besteht. Dasselbe war bei einem haselnussgrossen Rhinolithen der Fall, den Prof. Voltolini zur Untersuchung eingeliefert hatte. Aehnliches findet sich auch in manchen Lungensteinen.

Im Anschlusse an die voraufgegangenen Mittheilungen demonstrirte Herr Prof. Ferdinand Cohn eine Anzahl Glaskölbchen, in denen gekochte Erbsen, gekochtes Hühnereiweiss etc. mit gekochtem destillirten Wasser übergossen und längere Zeit (einige seit Anfang Januar) sich selbst überlassen waren.

1. Durch das Kochen werden zwar die im Wasser etwa vorher vorhandenen oder dann hineingebrachten Stoffe zufällig (durch den Staub) adhärirenden Bacterienkeime getödtet; das Faulen der Erbsen, des Eiweiss etc. aber wird zwar verlangsamt, jedoch durchaus nicht verhindert; denn in den offen gebliebenen Kölbchen beginnt sich das Wasser früher oder später (je nach der Lufttemperatur) zu trüben, was von der Entwickelung und Vermehrung der Bacterien herrührt, da diese, auch wenn farblos, ein anderes Lichtbrechungsvermögen besitzen, als Wasser. Schliesslich zerfliesst die organische Substanz in eine faulig schleimige Masse. Alle diese Vorgänge treten ebenso in ungekochten, als in gekochten Kölbchen ein, meist schon nach wenig Tagen.

2. Wird ein Kölbchen während des Kochens zugeschmolzen, so bleibt das Wasser durch unbegrenzte Zeit farblos und klar, also auch frei von Bacterien, ebenso bleiben auch die organischen Substanzen völlig unverändert.

3. Ebenso bleibt Wasser klar, also bacterienfrei, und die Fäulniss unterbleibt gänzlich, wenn Kohlensäure in das Kölbchen vor dem Zuschmelzen eingeführt wird.

4. Wasser bleibt völlig klar und bacterienfrei, und keine Fäulniss tritt ein, wenn der Hals des Kölbchens nach etwa ½stündigem Kochen mit gewöhnlicher Baumwolle lose verstopft wird. Unsere Versuche haben diese zuerst von Schroeder und Dusch entdeckte Thatsache vollkommen bestätigt.

5. Aus Versuch 2 und 3 folgt, dass gekochtes Eiweiss etc. nicht fault, wenn der Zutritt von atmosphärischer Luft ausgeschlossen ist; aus Versuch 4, dass sich weder Bacterien noch Fäulniss einstellen, wenn Luft zutritt, aber die in ihr enthaltenen Bacterienkeime durch den Baumwollpfropf abfiltrirt worden sind.

6. Dass bei Versuch 4 die durch den Baumwollpfropf in das Kölbchen eingedrungene Luft an und für sich die Fäulniss nicht unmöglich macht, ergiebt sich aus Versuchen, bei welchen das Wasser durch Schütteln nachträglich mit dem Baumwollenpfropf in Berührung gebracht ist. Hierbei nimmt das Wasser Bacterienkeime auf, welche in der Baumwolle abfiltrirt waren; die Folge ist, dass, während bis

Digitized by Google

dahin das Wasser klar und die organische Substanz unverändert blieb, alsbald sich das Wasser durch Vermehrung der Bacterien trübt und die Fäulniss beginnt und rasch fortschreitet.

7. Aus allen diesen Versuchen ergiebt sich, dass ohne Bacterien keine Fäulniss eintritt, dass durch Abschluss der Bacterien die Fäulniss verhindert, durch Zutritt derselben die Fäulniss eingeleitet, dass sie in demselben Masse fortschreitet, als sich die Bacterien auf Kosten der faulenden Substanz vermehren.

Es ist demnach Fäulniss in gleicher Weise ein von Bacterien eingeleiteter Process, wie Alkoholgährung von Hefenpilzen ausschliesslich hervorgerufen wird; das Zerfallen stickstoffhaltiger organischer Verbindungen in Fäulnissproducten ist in ähnlicher Weise eine Folge der Thätigkeit der Bacterien, als das Zerfallen des Zuckers in Kohlensäure und Alkohol ein Product der Thätigkeit der Hefenpilze ist.

8. Weitere Versuche haben ergeben, dass zum Tödten der im Wasser vorhandenen Bacterienkeime Kochen nicht erforderlich ist, sodann, dass schon ein Erwärmen auf 80 Gr. C. (unter Umständen selbst auf 75 Gr.) genügt, um die Entwickelung der Bacterien und die Fäulniss unter Baumwollenverschluss zu verhindern.

9. Bei einem dieser Versuche, wo Erbsen auf 80 Grad ½ Stunde lang erwärmt waren, entwickelte sich an der Oberfläche des Wassers im Kölbchen Perricillium mycel, welches sich reichlich vermehrte, und auch in der Luft fructificirte; das Wasser aber trübte sich nicht und auch die Fäulniss unterblieb gänzlich. Hieraus ergiebt sich: a) dass eine Erwärmung auf 80 Gr. hinreicht, um Bacterienkeime, nicht aber um Schimmelsporen zu tödten, b) dass Bacterien keineswegs, wie Hallier behauptet, eine besondere Fortpflanzungsform (Mikrococcusschwärmer) von Penicillium sind, überhaupt nicht aus Penicillien hervorgehen, sondern höchst wahrscheinlich selbstständige Organismen darstellen.

Hierauf sprach Herr Dr. A. Horvath aus Kiew über Erfrierungsversuche, welche er im Laboratorium von Prof. Heidenhain angestellt hatte. Es gelang ihm, junge Hunde bis zu + 4,8 Gr. C. abzukühlen und die vollkommen scheintodten Thiere durch Erwärmen wieder zum vollen Leben zurückzurufen. Bei Kaninchen und Katzen trat bei + 7,6 Gr., resp. + 9,5 Gr. (Rectum) Stillstand der Respiration und der Herzthätigkeit ein; die Muskeln waren sowohl auf directe, als auch auf indirecte Reize scheinbar reactionslos, bis auf local unter den Electroden eintretende „idiomuskuläre Wülste". Selbst nach einer Stunde gelang es aber, durch Erwärmen wieder Herzcontractionen und Reaction der Muskeln auf directe electrische Reize zu erzielen. Der Vortragende macht auf die Bedeutung dieser Thatsache in Bezug auf die Wiederbelebung Erfrorener aufmerksam.

Freund. Waldeyer.

VIII. Feuilleton.

44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock.

(Fortsetzung.)

In der dritten allgemeinen Sitzung wurde ein Brief des Herrn Prof. der Land- und Forstwissenschaft Becker aus Rostock verlesen, der seinen Austritt aus der Versammlung meldet, indem er sich durch die Virchow'sche Rede, und namentlich durch den allseitigen Beifall, den sie gefunden, in seinem religiösen Gewissen verletzt fühle.

Vorträge wurden gehalten von Herrn Dr. Neumayr aus Hamburg: über den Weltverkehr zur See und die Geophysik in ihrer Wechselwirkung; von Herrn Prof. Goltz in Halle: über die Organe der Seele; von Herrn Dr. Panach aus Kiel: über Winter- und Sommerleben auf der deutschen Nordpolarfahrt. Sämmtliche Vorträge, in durchaus populärem Sinne gehalten, erregten das höchste Interesse der Versammlung. Wir bedauern, dass uns der Raum fehlt, sie hier in extenso wiederzugeben; anstatt einen Auszug aus denselben zu bringen, der nur einen sehr beschränkten Werth haben könnte, ziehen wir es vor, auf das eben erschienene Tageblatt (unter Verantwortung des Redactions-Comités, Prof. Aubert und Dr. W. Flemming. Rostock. In Commission der Leopold'schen Universitäts-Buchhandlung) zu verweisen.

Die Sitzung wurde von Herrn Prof. Thierfelder sodann mit einem herzlichen Abschiedsgrusse geschlossen, worauf Herr Prof. Behr aus Dresden noch den Geschäftsführern ein lebhaftes Hoch ausbrachte, in das die Anwesenden freudig einstimmten.

Von den Sectionssitzungen wollen wir nur die für innere Medicin ausführlich referiren, von den anderen nur Einiges hervorzuheben uns begnügen.

Section für innere Medicin.

Erste Sitzung am 18. September. Vorsitzender Herr Obermedicinalrath Prof. Dr. Thierfelder.

Herr Prof. Leyden hält einen ausserordentlich bemerkenswerthen Vortrag: Zur Kenntniss des Asthma bronchiale. Der Vortragende hat in einer Anzahl von Fällen die sehr interessante Beobachtung gemacht, dass mit der als Asthma bronchiale bezeichneten Lungenaffection ein eigenthümlicher Auswurf verbunden ist. Der Auswurf ist sparsam — im Lauf von 24 Stunden ½—1 Esslöffel — grauweiss, sehr zäh und durchsichtig; er enthält eine Masse feiner Fäden und Flocken, von denen sich einige auszeichnen durch ihre derbe Beschaffenheit und meist hellgraue Farbe. Diese entstammen, wie ihre weiteren mikroskopischen Eigenschaften zeigen, den kleinsten Bronchien; sie enthalten innerhalb körnig zerfallener und normaler Schleimkörperchen in der Regel eine grosse Menge sehr zierlicher und eigenthümlicher Krystalle. Dieselben characterisiren sich durch ihre langgestreckte octaedrische Form. Die grösseren sind bei 300facher, die kleineren erst bei 600facher Vergrösserung deutlich sichtbar. Sie sind eingebettet in einer Grundmasse, die aus Zellen besteht, welche in körnigem Zerfall begriffen sind und deren Grenzen daher verschwommen erscheinen; auch die Kerne sind nur schwer sichtbar. Zwischen diesen Zellen befindet sich eine körnige Masse, welche Molecularbewegungen, sonst aber keine charakteristischen Eigenschaften zeigt. Aehnliche Krystalle sind bereits früher beobachtet; zuerst von französischen Forschern bei Catarrhe sec, dann von Friedreich bei Bronchitis crouposa mit asthmatischen Beschwerden; ausserdem von Chacrot und Förster in Schleimgeschwülsten und endlich im leukämischen Blut und dem Knochenmark (Neumann). In dem aus letzterem ausgepressten Saft finden sie sich immer erst, nachdem derselbe mehrere Tage gestanden hat.

Der Vortragende bemerkt, dass an der Identität dieser Krystalle mit den von ihm beobachteten nicht zu zweifeln sei; beide sind leicht brüchig und farblos, auf Reagentien sehr vergänglich. (In warmem Wasser, Alcalien und verdünnten Säuren leicht löslich.) Bei den im Sputum vorkommenden Krystallen ist die leichte Zerstörbarkeit noch grösser. Durch Glycerin quellen sie bis zur Unsichtbarkeit auf. Es sind daher Präparate schwer zu halten. Die Natur der Krystalle ist nicht sicher, aber offenbar eine organische, bisher nicht in Krystallform bestimmte Substanz.

Uebereinstimmende Beobachtungen hat der Vortragende bereits bei sechs Fällen gemacht. Er deutet den Zusammenhang der Erscheinungen dahin, dass durch die Bildung dieses eigenthümlichen Secrets der kleineren Bronchien eine mechanische (vielleicht auch chemische) Reizung der peripheren Vagusenden in der Bronchialschleimhaut stattfinde und hierdurch reflectorisch ein Krampf der Musculatur in den kleineren Bronchien und damit der vollständige Symptomencomplex des Asthma bronchiale (nervosum) erzeugt werde. Eine Bestätigung durch Experimente (Einbringung von gepulvertem Glas u. a.) konnte bis jetzt nicht gefunden werden. Die in die Luftwege von Thieren eingebrachten Stoffe gelangten niemals bis in die feinsten Bronchien. Therapeutisch empfiehlt der Vortragende nach seinen bisherigen Erfahrungen Narcotica (Chloralhydrat, Opium etc.), Ipecacuanha, und namentlich sah er entschiedenen Erfolg vom Gebrauch des Jodkalium. Endlich wurden auch Inhalationen von alcalischen Flüssigkeiten mit Vortheil angewandt.

Zweite Sitzung am 19. September. Vorsitzender Herr Professor Leyden.

1) Prof. Waldenburg demonstrirt 1) sein Oesophagoscop, das im Wesentlichen aus zwei in einander verschiebbaren cylindrischen neusilbernen Röhren an einem beweglichen Stiele besteht. Die Einführung gelingt sehr leicht und macht dem Patienten nur geringe Beschwerden. (Vergl. Berl. klin. Wochenschr. 48. 1870.)

Die Anwendung des Instruments hat vor anderen diagnostischen Methoden noch den Vorzug voraus, dass sie in manchem Falle von Oesophaguskrankheiten zugleich als Therapeuticum wirkt, wahrscheinlich auf mechanischem Wege, ähnlich wie die Schlundsonde. Jedoch scheint es, dass das Instrument ausserdem noch wegen seiner metallischen Oberfläche einen besonders günstigen Einfluss auf die Oesophaguswand ausübt und auch von dem Patienten besser vertragen wird als Röhren aus Gummi. Redner erwähnt noch speciell einen vor Kurzem behandelten Fall, betreffend eine Frau, welche seit etwa einem halben Jahre Festes gar nicht und Flüssigkeiten nur mit Mühe zu schlucken im Stande war und durch tägliche Einführung des Oesophagoscops mit Ausschluss jeder anderen Medication so schnell gebessert, resp. geheilt wurde, dass sie nach 8 Tagen bereits an allen Mahlzeiten theilnehmen konnte.

Durch das oben beschriebene Oesophagoscop ist man nur im Stande, diejenigen Theile der Schleimhaut des Oesophagus zu sehen, welche sich dicht unterhalb der Röhre befinden.

Um auch die Seitenwände am oberen Theile der Speiseröhre beim Untersuchen sichtbar zu machen, liess W. noch ein neues Instrument anfertigen, das sich von dem ersten dadurch unterscheidet, dass die Wandung, anstatt einen ununterbrochenen Cylinder darzustellen, nur durch drei — gleichfalls an einander verschiebbare — Stäbe mit oberer und unterer Einfassung gebildet wird. Zu einer mechanisch-therapeutischen Wirksamkeit lässt sich dieses Instrument nicht verwenden.

2) Derselbe demonstrirt ein Quecksilber-Manometer, das durch einen Schlauch mit einem Mundstück verbunden ist und zur Prüfung des Inspirationszuges und des Expirationsdruckes beim Athmen dienen soll. Er zeigt die Methode der Anwendung des Instrumentes und macht auf die Fehlerquellen aufmerksam. Fehler entstehen besonders dadurch, dass anstatt einer wirklichen In- und Exspiration nur durch die am Isthmus palato-glossus geschlossene Mundhöhle Luft aspirirt resp. ausgeblasen wird. Es empfiehlt sich daher in manchen Fällen mehr die Einführung des Endstückes durch ein Nasenloch, anstatt durch den Mund.

W. erwähnt, dass manometrische Versuche an gesunden Men-

schen schon von Physiologen gemacht worden sind, dass aber zu diagnostischen Zwecken seines Wissens das Manometer noch nicht benutzt worden ist, und gerade als Diagnosticum möchte er das Instrument zur weiteren Prüfung empfehlen.

W. selbst hat bereits eine grosse Reihe von Versuchen an Gesunden und Kranken angestellt und namentlich die manometrischen Ergebnisse mit denen des Spirometers verglichen.

Beide stehen nicht in gradem Verhältniss zu einander, vielmehr kann bei relativ geringer vitaler Capacität doch der Manometerdruck ziemlich hoch sein. Es wirkt zur Hervorbringung des letzteren die Musculatur mit der Lungenelasticität zusammen.

Ein Hauptgewicht legt Redner darauf, dass es mittelst des Manometers gelingt, den Inspirationszug und den Exspirationsdruck jeden für sich besonders zu messen, indem bei Erkrankungen nicht nur beide zugleich, sondern auch bald mehr der eine, bald mehr der andere verändert werden kann.

An diesen Vortrag knüpft sich eine kurze Discussion, an der sich die Herren Prof. Rühle, Leyden und Dr. Senator betheiligen.

2) Herr Prof. Ackermann: Ueber Wärmeregulirung. (Der Vortrag wird in extenso in der Klin. Wochenschr. veröffentlicht werden.

Bei der Discussion über diesen Vortrag hebt Hr. Dr. Senator, ohne das Gewicht der eben angeführten Momente zu verkennen, hervor, dass alle bisher, auch von ihm selbst, gegen die Liebermeister'sche Regulationstheorie vorgebrachten Beweise nur indirecte sind, und dass bisher noch ein, wenigstens scheinbarer Widerspruch aufzuklären geblieben ist, der nämlich, dass während der Einwirkung einer Wärmeentziehung auf die Körperperipherie die Kohlensäurebild ng vermehrt ist, eine Thatsache, die er selbst auf Grund von Experimenten bestätigen kann. Der Vortragende ist jetzt nach jahrelangen Bemühungen in der Lage, durch calorimetrische, an Hunden angestellte Versuche direct die Ansicht zu widerlegen, dass während einer Wärmeentziehung von der äussern Haut auch die Wärmeproduction zunimmt. Durch das Calorimeter, von dem der Vortragende eine kurze Beschreibung giebt, wurde zunächst festgestellt, wie viel Wärme das Versuchsthier unter Verhältnissen abgab und demgemäss auch producirte, bei denen seine tief im Rectum gemessene Temperatur normal blieb und das Thier sich auch sonst ganz wie normal befand. Wurde nun dasselbe Thier, unter ganz gleichen Bedingungen, nur dass das Wasser des Calorimeters kälter genommen wurde, untersucht, wobei es, wie sich durch Messungen im Rectum, durch Zittern, Kälte der Haut etc. ergab, abkühlte, also abnorm viel Wärme abgab, so zeigte sich allerdings die ausgeschiedene Kohlensäure vermehrt; zugleich aber ergab sich, dass wenn man annahm, der Körper des Thieres habe sich im Ganzen um nicht mehr abgekühlt, als im Rectum (welches zu den gegen Abkühlung am meisten geschützten Orten gehört), und wenn man die danach noch vom Thier abnorm verlorene Wärmemenge von der gefundenen Gesammtabgabe abzog, der Rest, welcher möglichst die höchste Grenze der während der Abkühlung producirten Wärmemenge darstellt, die normal producirte Wärmemenge nicht übertrifft. Diese Versuche ergeben zugleich die wichtige Thatsache, dass unter Umständen die Kohlensäurebildung vermehrt ist, ohne dass die Bildung der freien messbaren Wärme zugenommen hat, und ohne dass äussere mechanische Arbeit geleistet ist.

Herr Dr. Zuntz ist der Ansicht, dass die Kohlensäure allein ein Massstab für die Intensität der im Körper freigewordenen Spannkräfte nicht ist, dass vielmehr der Sauerstoffverbrauch zu berücksichtigen sei.

3) Herr Dr. Liebreich: Ueber ein neues Narcoticum.

Herr Liebreich weist darauf hin, dass es bei Arzneimittel-Untersuchungen von besonderer Wichtigkeit ist, die Constitution der einzuführenden Substanz zu berücksichtigen. Es ist diese Anschauung besonders wichtig bei Substanzen, die im Organismus eine Zerlegung erfahren; das Chloral des Aethylalcohol zeigt die Wirkung der Trichlorgruppe, d. h. des Chloroforms, und es muss die Frage entstehen, ob die gechlorten Aldehyde, falls sie bekannt sein würden, sämmtlich die Wirkung der Trichlorgruppe zeigen. Von den Herren Krämer und Pinner ist durch Einleiten von Chlor in Allylen das Crotonchloralhydrat dargestellt worden, dasselbe zerfällt beim Behandeln mit Alcalien unter Austritt von Salzsäure in Dichlorallylen und Ameisensäure. Es zeigte sich nun, dass die Wirkung von Crotonchloral bei Thieren eine vom Chloral verschiedene ist, trotzdem das Crotonchloral ebenfalls an einer Stelle drei Chlor an Kohlenstoff gebunden enthält. Bei Thieren tritt zunächst eine starke Anästhesie am Kopf ein, während die Sensibilität am übrigen Körper erhalten ist. Diesem Stadium folgt zweitens die Functionsunfähigkeit des Rückenmarks, welche sich durch allgemeines Erlöschen der Reflexerregbarkeit charakterisirt. Während dieser Zeit ist Respiration und Puls unverändert. Im dritten Stadium bei grossen Dosen erfolgt bei Thieren der Tod durch Lähmung der Medulla oblongata. Durch künstliche Respiration gelingt es, Thiere am Leben zu erhalten, weil die Function des Herzens durchaus nicht alterirt wird, während das Chloral als Finalerscheinung eine Lähmung des Herzens bewirkt. Dass die Todesursache durch Lähmung der Med. obl. bedingt ist, lässt sich an Thieren dadurch beweisen, dass durch den electrischen Reiz des centralen Vagusendes keine Contraction des Zwerchfells während der künstlichen Respiration bei vergifteten Thieren ausgelöst wird, während auf Reizung des N. phrenicus Contraction des Zwerchfells erfolgt. Bei Thieren, die durch Respiration gerettet sind, d. h. selbstständige Athembewegungen ausführen, bewirkt die Reizung des centralen Vagusendes auch wieder Contraction des Zwerchfells. Die Theorie der Wirkung spricht dafür, dass sich im Organismus Dichlorallylen bildet und dass dieses analog dem Aethylidenchlorid wirkt, wie der Vortragende bereits früher gezeigt hat. Dass man aber auch eine Wirkung des ganzen Moleküls Crotonchloral bekommen kann, zeigt die Vergiftung von Thieren mit übergrossen Dosen. Hier tritt entgegengesetzt der früher beschriebenen Wirkung eine Lähmung des Herzens ein. — Nachdem der Wirkungsweg dieses Mittels an Thieren klargelegt war, konnten Versuche an Menschen nicht gewagt erscheinen. Die ersten Versuche stellte der Vortragende in der Berliner Universitätsklinik an. Es konnte bei einem Kinde vollständige Anästhesie im Verlauf des Trigeminus erreicht werden, während die Reflexerregbarkeit am übrigen Körper erhalten blieb. Puls und Respiration waren während der ganzen Narcose in ihrer Frequenz unverändert. Spätere Versuche an Geisteskranken ergaben dasselbe Resultat, und es zeigt sich somit, dass man im Crotonchloral ein Mittel hat, das Gehirn in eine tiefe Narkose zu bringen, ohne die Thätigkeit des übrigen Organismus herunterzustimmen, während beim Chloral eine entsprechende tiefe Narkose des Gehirns von einer allgemeinen Anästhesie und gefahrbringenden Herabsetzung der Herzthätigkeit begleitet ist.

Prof. Winckel interpellirt den Vortragenden wegen eines von ihm mehrmals nach Chloralhydrat beobachteten Erythems. Der Vortragende führt an, dass diese Wirkung auch von ihm in einem Falle von traumatischem Trismus und Tetanus beobachtet worden sei. Der Verdacht, dass ein unreines Präparat die Ursache sei, bestätigte sich nicht. Prof. Westphal, Zander, Dr. Hartmann haben einzelne Fälle ähnlicher Art beobachtet.

Ein Vorschlag zur Behandlung der Hundswuth.

Von

Dr. Wolfert.

Die Verwundungen des letzten Krieges haben Gelegenheit gegeben, mehrfach Fälle von Wundstarrkrampf zu beobachten, die durch Anwendung des Chloralhydrat glücklich geheilt worden sind, wie ein solcher Fall ganz exquisiter Art von Liebreich beschrieben worden ist.

Es drängt sich dabei der Gedanke auf, ob es nicht geeignet erscheinen möchte, auch die Schlingbeschwerden und Schlundkrämpfe bei Rabies canina, die man ja schon mit allen möglichen Narcoticis zu bekämpfen versucht hat, mit Chloralhydrat zu behandeln.

Man würde vielleicht gut thun, hierzu nicht erst das Stadium hydrophobicum s. convulsivum abzuwarten, sondern schon im Stadium prodromorum mit kleineren Dosen vorzugehen, auch Schlaf zu erzielen, um für den Fall des Eintritts des Furor die Wirkung desto sicherer zu haben, welche sich mit Dosen von 5,0—6,0 erzielen lässt. — Man könnte so wohl die Hoffnung hegen, dass dann das organische Wuthgift Zeit gewönne, sich im Organismus umzusetzen, bis die Wirkung desselben erlischt.

Es sind im Laufe dieses Sommers vielfach Fälle vorgekommen, auch in unmittelbarer Nähe Berlins, in denen Menschen von wuthkranken Hunden gebissen worden sind, ja sogar noch dieser Tage zwei Fälle hier in der Stadt; Gelegenheit zu Versuchen ist also geboten; und glaube ich, es werde nur dieser Anregung bedürfen, um die Herren Collegen dazu zu veranlassen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 22. October endigte ein plötzlicher Tod das thaten- und segensreiche Leben des Königl. Unterstaatssecretärs im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, Wirklichen Geheimen Ober-Regierungsrathes Dr. Hermann Lehnert. Derselbe ist am 7. März 1803 geboren. Seit fast 30 Jahren ist seine Wirksamkeit zunächst mit der Berliner Universität, an der er vom Jahre 1842—1848 Universitätsrichter war, und sodann mit dem gesammten wissenschaftlichen Leben Preussens durch seine im Jahre 1843 beginnende, unter sechs Ministern fortgeführte Stellung im Cultusministerium — zuerst als Hülfsarbeiter bis 1848, sodann als Geh. Regierungs- und vortragender Rath, später als Ober-Regierungsrath und seit 1861 als Unterstaatssecretär und Wirklicher Geh. Rath — aufs Engste verknüpft. Namentlich ist es gerade die Medicinal-Abtheilung im Cultusministerium, deren Director Lehnert seit 1849 war, und die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen, deren Directorium ihm 1858 übertragen wurde, wodurch Lehnert dem ärztlichen Stande, namentlich den medicinischen Facultäten der Preussischen Universitäten, besonders nahe trat, und um deren Aufblühen er sich verdient machte. Wir heben namentlich als sein eigenstes Werk das hiesige, als glänzendste Musteranstalt geltende, neue chemische Laboratorium hervor, in welchem auch seine Büste aufgestellt ist, eine unvergängliche Erinnerung an seine Verdienste um die Förderung der Wissenschaft. Als äusseres Zeichen seiner besonders den medicinischen Facultäten und der Förderung des medicinischen Studiums gewidmeten Thätigkeit und seiner ausserordentlichen Verdienste nach dieser Richtung hin mag die medicinische Doctorwürde gelten, die ihm bonoris causa von der Ber-

Digitized by Google

liner sowohl wie von der Bonner Universität verliehen wurde. Wie in allen Abtheilungen des Cultusministeriums, denen der Verewigte vorstand, sein Verlust als ein kaum zu ersetzender betrachtet wird, so wird deshalb ganz besonders schmerzlich und tief sein Dahinscheiden in allen den Universitäten zugehörigen Kreisen empfunden. Denn nicht nur seine Kenntniss aller geschäftlichen Angelegenheiten und wissenschaftlichen Bedürfnisse der Universitäten machte ihn unentbehrlich, sondern er unterhielt auch gern persönliche Beziehungen zu den Universitätslehrern, deren Verdienste er würdigte, und über deren Leistungen er sich unterrichtete. Fast sämmtliche Capacitäten unserer Wissenschaft traten zu ihm in Beziehung, fast alle kannte er persönlich, und er war in der Lage, sich ein eigenes Urtheil über sie zu bilden. Einem Jeden, der Leistungen aufzuweisen hatte, trat er mit Wohlwollen gegenüber, und auf seine Gerechtigkeitsliebe konnte Jeder zählen. Deshalb gerade verliert ihn nicht nur die Gesammtheit, sondern auch jeder Einzelne, der das Glück hatte, ihm einmal näher zu treten. Sein Andenken wird unvergessen bleiben!

An der Leichenfeier, die am 25. stattfand, nahmen Vertreter der hiesigen Universität und andere Capacitäten der Wissenschaft so zahlreich Theil, wie wir sie selten beisammen gesehen. Auch die Berliner medicinische Gesellschaft war durch ihren in corpore anwesenden Vorstand vertreten.

— In Strassburg werden diejenigen Professoren der ehemaligen französischen medicinischen Facultät, welche schon im vorigen Winter ihre medicinischen Vorträge trotz der Ereignisse fortgeführt hatten, mit bereitwilligster Genehmigung der jetzigen Regierung, dieselben am 15. November wieder aufnehmen, und zwar wird Schützenberger die medicinische Klinik, Boeckel die chirurgische, Aubenas die Entbindungs- und Klinik für Kinderkrankheiten leiten. Ferner wird Joessel über descriptive Anatomie, Wieger über Pathologie, Strohl über Materia medica, Schlagdenhaufen über medicinische Chemie lesen, Kuhn über Ohrkrankheiten Curse halten, und endlich Schützenberger die allgemeine Pathologie und Boeckel die chirurgische Pathologie vortragen. Die genannten 8 Herren haben sich als Lehrkörper constituirt. Selbstverständlich kann derselbe nur einen provisorischen Character haben. Sobald erst die Universität im Ganzen im deutschen Sinne reconstruirt sein wird, muss naturgemäss die medizinische Facultät eben so wie auf anderen deutschen Universitäten einen untrennbaren Bestandtheil derselben bilden, und kann dann kein abgesonderter medicinischer Lehrkörper neben ihr Platz finden. Die Regelung der Verhältnisse wird muthmaasslich keine allzugrossen Schwierigkeiten machen, wenn von den betheiligten Seiten das Interesse der Wissenschaft über das Partei-Interesse gestellt wird.

— Im ersten Vierteljahr 1871 wurden in der städtischen armenärztlichen Praxis zu Berlin behandelt, einschliesslich des von dem vorhergehenden Vierteljahre übertragenen Bestandes von 1369, 16,534 Kranke; davon wurden 74,64 pCt. geheilt, 7,76 pCt. in Heilanstalten geschickt, 3,96 pCt. blieben aus der Kur, 4,25 pCt. starben und 9,39 pCt. blieben als Bestand in Behandlung. Die häufigsten Todesursachen waren: Pocken 88, Lungenschwindsucht 64, Nervenfieber 47, Lungenemphysem 44, Masern 43, Catarrh und Rheumatismus je 40, Scharlach und Darrsucht je 30, häutige Bräune 27.

Berlin. Vom 8. bis 14. Septbr. wurden 739 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 21, Lebensschwäche nach der Geburt 32, Wochenbettfieber 1, Cholera 5, Ruhr 15, Pocken 115, Masern 6, Keuchhusten 2, gastrnervös. Fieber u. Typhus 24, Blutfleckenkrankheit 2, 2, Brechdurchfall älterer Personen 3, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 186, Gehirnentzündung 14, diphtheritische Bräune 13, häutige Bräune 10, Luftröhrenentzündung 9, Brustfell- und Lungenentzündung 16, Unterleibsentzündung 11, Hals- und Lungenschwindsucht 47, Starrkrampf 8, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 36, Schlagfluss 19, Abzehrung 71.

Königsberg i. Pr. Die Choleraepidemie hierselbst ist als vollständig erloschen zu betrachten. Seit dem 14. October ist kein neuer Erkrankungsfall gemeldet. Die Zahl der gemeldeten Erkrankten seit dem Ausbruch der Epidemie (26. Juli c.) betrug 2880 Personen, die der Gestorbenen 1568.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Regierungs- und Geheimen Medicinalrath Dr. Wittcke zu Erfurt den Rothen Adlerorden 3. Kl. mit der Schleife, dem Departements-Thierarzt Fuchs zu Trier und dem Dr. med. Huyvenaar zu Herzogenbusch im Königreich der Niederlande den Königlichen Kronenorden 4. Kl. zu verleihen, dem Gesandtschaftsarzt Dr. Mühlig in Constantinopel die Erlaubniss zur Anlegung des ihm von des Sultans Majestät verliehenen Osmaniéordens 4. Kl. zu ertheilen und den Sanitätsräthen Dr. Spiess und Dr. Varrentrapp zu Frankfurt am Main den Charakter als Geheimer Sanitätsrath, dem Kreisphysikus Dr. Michalski zu Creuzburg O.-S., dem Kreiswundarzt Dr. Felsch zu Kyritz, den practischen Aerzten Dr. Muttersdorf zu Liegnitz und Dr. Becker zu Cöln den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. Loewy zu Wohlau ist zum Kreisphysikus des Kreises Wreschen, der Thierarzt 1. Kl. mit Belassung seines Wohnsitzes in Rossla zum Kreisthierarzt des Kreises Sangerhausen ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Bockeloh in Lüdinghausen, Dr. Peters in Harsewinkel, Dr. Sommer in Plettenberg, Dr. Amecke in Menden, Dr. Rademacher in Neuwerk, Dr. Werkshagen in Voerde, Dr. von Hoegen in Juchen, Dr. Voege in Neukirchen.

Verzogen sind: Dr. Sabo von Ottmachau nach Ober-Glogau, Dr. Eiker von Dortmund nach Düsseldorf, Dr. Deimel von Crefeld nach Strassburg.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Winkler hat die Vogel'sche Apotheke in Bauerwitz, der etc. Rave jun. die Rave'sche Apotheke in Billerbeck, der etc. Gotzen die Vossache Apotheke in Godesberg, der etc. Engel die Brunner'sche Apotheke in Brauweiler gekauft. Dem Apotheker Wiese ist die Verwaltung der Filialapotheke in Horst übertragen.

Todesfälle: Dr. Brinkhaus in Harsewinkel, Dr. Puller in Crefeld, Dr. Topphoff in Essen.

Militärärzte.

Den 19. September. Dr. Grämer, Stabsarzt, bisher beim Sanit.-Detachement Nr. 2. des I. Armeekorps, zum Bats.-Arzt des 2. Bats. 7. Ostpr. Inf.-Regts. Nr. 44., Dr. Dreyer, Stabsarzt, bisher b. Rhein. Feld-Art.-Regt. Nr. 8., zum Garn.-Arzt von Neu-Breisach, Dr. Müller, Stabsarzt, bisher beim Sanit.-Detach. Nr. 3. des I. Armeekorps, zum Bats.-Arzt des Füs.-Bat. 8. Brandenb. Inf.-Regts. Nr. 64. (Prinz Friedrich Carl von Preussen), Dr. Luck, Stabsarzt, bisher beim Sanitäts-Detach. Nr. 1. des VII. Armeekorps, zum Bats.-Arzt des Pion.-Bats. Nr. 15., Dr. Mahlke, Stabsarzt, bisher beim 7. Brandenb. Inf.-Regt. Nr. 60., zum Abth.-Arzt der 2. Fuss-Abthlg. des Pomm. Feld-Art.-Regts. Nr. 2, Dr. Hibsch, Stabsarzt beim Belagerungs-Pion.-Bat. vor Belfort, zum Bats.-Arzt des 2. Bats. Schles. Füs.-Regts. Nr. 38., Dr. Weese, Stabsarzt, bisher beim Feldlaz. Nr. 2. des IX. Armeekorps, zum Bats.-Arzt des 2. Bats. 6. Ostpr. Inf.-Regts. Nr. 43., Dr. Nachtweyh, Stabsarzt, bisher beim Schlesw.-Holst. Feld-Art.-Regt. Nr. 9., zum Bats.-Arzt des 2. Bats. Schlesw.-Holst. Füs.-Regts. Nr. 86., Dr. Kopsel, Stabsarzt beim Schlesw.-Holst. Feld-Art.-Regt. Nr. 9., zum Abth.-Arzt der reit. Abthlg. dieses Regts., Dr. Scherwinsky, Stabs-Arzt, bisher beim Sanit.-Dech. Nr. 2. des II. Armeekorps, zum Abth.-Arzt der 1. Fuss-Abthlg. Niederschles. Feld-Art.-Regts. Nr. 5., Dr. Schenck, Stabsarzt, bisher beim Sanit.-Dechat. Nr. 1. des 1. Armee-Corps, zum Bats.-Arzt des 2. Bats. 5. Ostpr. Inf.-Regts. Nr. 41. — ernannt. Dr. Wesch, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom 7. Westphäl. Inf.-Regt. Nr. 56., zum 1. Nass. Inf.-Regt. Nr. 87., Dr. Liebmann, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom 1. Nass. Inf.-Regt. Nr. 87., zum 7. Westph. Inf.-Regt. Nr. 56., Dr. Brunzlow, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom Ostfries. Inf.-Regt. Nr. 78., zum Niederschles. Feld-Art.-Regt. Nr. 5., Dr. Pauli, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom Niederschles. Feld-Art.-Regt. Nr. 5, zum Ostfries. Inf.-Rgt. Nr. 78., Dr. Heisterhagen, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom 2. Hess. Hus.-Regt. Nr. 14., zum 3. Hess. Inf.-Regt. Nr. 83., Dr. Hochgeladen, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom 5. Ostpreuss. Inf.-Regt. Nr. 41., zum 2. Hess. Hus.-Regt. Nr. 14, Dr. Wuttig, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom 2. Leib-Hus.-Regt. Nr. 2., zum 1. Hess. Inf.-Regt. Nr. 81., Dr. Müller, Oberstabs- und Regt.-Arzt vom 4. Posen. Inf.-Regt. Nr. 59., zum 2. Leib-Hus.-Regt. Nr. 2., Dr. Grubitz, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom 1. Pomm. Ulanen-Regt. Nr. 4., zum Kür.-Regt. Königin (Pomm.) Nr. 2, Dr. Roland, Ober-Stabs- und Garnisonarzt zu Posen, als Oberstabs- und Regts.-Arzt zum Leib-Gren.-Regt. (1. Brandenb.) Nr. 8., Dr. Grosse, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom Westphäl. Füs.-Regt. Nr. 37., als Garnis.-Ober-Stabsarzt nach Posen, Dr. d'Arrest, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom 1. Westphäl. Hus.-Regt. Nr. 8., als Garnison-Oberstabsarzt nach Metz, Dr. Hirschberg, Stabs- und Bats.-Arzt vom 2. Bat. 1. Niederschles. Inf.-Regts. Nr. 46., zum 2. Bat. Niederrhein. Füs.-Regts. Nr. 39., Dr. Fromm, Stabs- und Bats.-Arzt vom 2. Bat. Niederrhein. Füs.-Regts. Nr. 39., zum 2. Bat. 1. Niederschles. Inf.-Regts. Nr. 46., Dr. Kaddatz, Stabs- und Bats.-Arzt vom Füs.-Bat. Leib-Gren.-Regts. (1. Brandenb.) Nr. 8., zum Garde-Schützen-Bat., Dr. Uerdingen, Stabs- und Bats.-Arzt 2. Bat. 3. Niederschles. Inf.-Regts. Nr. 50., zum Füs.-Bat. 4. Baden. Inf.-Regts. Nr. 112, Dr. Deininger, Stabs- und Bats.-Arzt vom Füs.-Bat. 4. Posen. Inf.-Regt. Nr. 59, zum neuformirten Eisenbahn-Bat., Dr. Kunzendorf, Stabs- und Bats.-Arzt vom 2. Bat. 8. Westphäl. Inf.-Regts. Nr. 57, zum Füs.-Bat. 4. Posen. Inf.-Regts. Nr. 59., Dr. Rawitz, Stabs- und Bats.-Arzt vom Niederschles. Pion.-Bat. Nr. 5., als Garn.-Arzt nach Glogau, Dr. Heller, Stabs- und Bats.-Arzt vom 2. Bat. 7. Pomm. Inf.-Regts. Nr. 54., als Garn.-Arzt nach Swinemünde, Dr. Müller, Stabs- und Bats.-Arzt vom 2. Bat. 7. Ostpr. Inf.-Regts. Nr. 44., als Stabs- und Garn.-Arzt nach Pillau, Dr. Rabl-Rückhardt, Stabsarzt vom med. chirurg. Friedr. Wilh. Institut, als Bats.-Arzt zum Füs.-Bat. des Kaiser Alexander Garde-Gren.-Regts. Nr. 1., Dr. Schrader, Stabsarzt vom med. chirurg. Friedr. Wilh. Institut, als Bats.-Arzt zum Füs.-Bat. des Kaiser Franz Garde-Gren.-Regts. Nr. 2., Dr. Karpinski, Stabsarzt vom med. chirurg. Friedr. Wilh. Institut, als Bats.-Arzt zum 2. Bat. des Gren.-Regts. Kronprinz (1. Ostpr.) Nr. 1., Dr. Gähde, Stabsarzt vom med. chirurg. Friedr. Wilh. Institut, zum Bez. Kommdo. des Res.-Landw.-Bats. Berlin Nr. 35., Dr. Gründler, Stabsarzt vom med. chirurg. Friedr. Wilh. Institut,

Digitized by Google

als Bat.-Arzt zum 2. Bat. 1. Magdeb. Inf-Regts. Nr. 26., Dr. Ridder, Stabsarzt vom med. chirurg. Friedr. Wilh. Institut, als Bat-Arzt zum Westphäl. Jäger-Bat. Nr. 7., Dr. Philipp, Assist.-Arzt vom Garde-Füs.-Regt., zum 4. Niederschles. Inf.-Regt. Nr. 51., Dr. Winter, Ass.-Arzt vom Garde-Füs.-Regt., zum Brandenb. Füs.-Regt. Nr. 35., Dr. Gumtau, Assist.-Arzt vom Kaiser Alexander Garde-Gren.-Regt. Nr. 1., zum 2. Baden. Drag.-Regt. Markgraf Maximilian Nr. 21., Dr. Wolf, Assist.-Arzt vom 1. Garde-Drag.-Regt., zum 3. Baden. Drag.-Regt. Prinz Carl Nr. 22., Dr. Krocker, Assist.-Arzt vom 2. Garde-Drag.-Regt., zum Ostfries. Inf.-Regt. Nr. 78., Dr. Ziegel, Assist.-Arzt vom 2. Garde-Ulanen-Regt., zum 4. Pomm. Inf.-Regt. Nr. 21., Dr. Loos, Ass.-Arzt vom Garde-Feld-Art.-Regt., zum 7. Brandenb. Inf.-Regt. Nr. 60., Dr. Kolbe, Assist.-Arzt vom Garde-Feld-Art.-Regt., zum 3. Brandenb. Inf.-Regt. Nr. 20., Dr. Langsch, Assist.-Arzt vom Kurmärk. Drag.-Regt. Nr. 14., zum Train.-Bat. Nr. 15., Dr. Heberling, Assist.-Arzt von der Feuerwerks-Abthlg., zum Garde-Festungs-Art.-Regt., Dr. Völcker, Assist.-Arzt vom Kaiser Franz Garde-Gren.-Regt. Nr 2., zum 4. Brandenb. Inf.-Regt. Nr. 24. (Grossherzog von Mecklenburg-Schwerin), Dr. Meilly, Assist.-Arzt vom Leib-Kür.-Regt. (Schles.) Nr. 1., in das Bureau des Gen.-Arztes XV. Armeekorps, Dr. Schmidt, Assist.-Arzt vom 2. Hannov. Inf.-Regt. Nr. 77., zum 2. Hanseat. Inf.-Regt. Nr. 76., Dr. Prahl, Assist.-Arzt vom Magdeb. Drag.-Regt. Nr. 6., zum Schlesw.-Holst. Drag.-Regt. Nr. 13., Dr. Curtze, Assist.-Arzt vom Schlesw.-Holst. Drag.-Regt. Nr. 13., zum Magdeb. Drag.-Reg. Nr. 6., Dr. Kessler, Assist.-Arzt vom 5. Westphäl. Inf.-Regt. Nr. 53., zum 2. Baden. Gren.-Regt. Kaiser Wilhelm Nr. 110., Dr. Jonas, Assist.-Arzt vom Westphäl. Ulanen-Regt. Nr. 5., zum Regt. der Gardes du Corps, Dr. Wallmüller, Ass.-Arzt, vom Posen. Ulanen-Regt. Nr. 10., zum 7. Brandenb. Inf.-Regt Nr. 60., Dr. Breithaupt, Ass.-Arzt vom Pomm. Feld-Art.-Regt. Nr. 2., zum 1. Hess. Inf.-Regt. Nr. 81, Dr. Sommerbrodt Ass.-Arzt vom 2. Hanseat. Inf.-Regt. Nr. 76., in das Bureau des Gen.-Arztes IX. Armeekorps, Dr Saegert, Ass.-Arzt vom Garde-Schützen-Bat., Dr. Rapmund, Ass.-Arzt vom 3. Thüring. Inf.-Regt. Nr. 71., beide zum Feld-Art.-Regt. Nr. 15., Dr. v. Meyeren, Ass.-Arzt vom bisherigen Feld-Laz. Nr. 10. des IV. Armeekorps, zum Westphäl. Drag.-Regt. Nr. 7., Dr. Nagel, Ass.-Arzt vom Brandenb. Füs.-Regt. Nr. 35., zum Magdeb. Drag.-Regt. Nr. 6., Dr. Haberkorn, Ass.-Arzt vom 2. Garde-Regt. z. Fuss, zum 1. Hannov. Inf.-Regt. Nr. 74., Dr. Grossheim, Ass.-Arzt vom Bureau des Gen.-Arztes I. Armeekorps, zum 1. Brandenb. Ulanen-Regt. (Kaiser von Russland) Nr. 3. — versetzt.

Bekanntmachungen.

Die Stelle des Kreis-Wundarztes für den Sternberger Kreis mit dem Wohnsitze in Kriescht ist erledigt. Behufs Wiederbesetzung derselben werden qualificirte Bewerber hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Frankfurt a. O., den 14. October 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die durch den Tod des bisherigen Inhabers erledigte Stelle des Kreis-Physikus für den Kreis Sternberg ist anderweit zu besetzen. Behufs der Wiederbesetzung werden qualificirte Bewerber hierdurch aufgefordert, unter Einreichung

1) ihrer Approbation als pract. Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer,
2) des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Kreisphysikats-Stelle,
3) sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und
4) eines ausführlichen Lebenslaufs

binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Frankfurt a. O., den 14. October 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Im städtischen Krankenhause zu **Elberfeld** ist die Stelle eines **Assistenz-Arztes** vacant und gleich zu besetzen.

Bewerber wollen sich, unter Beifügung ihrer Zeugnisse, zu näherer Information an den Ober-Arzt der Kranken-Anstalten, Herrn Dr. Claus, wenden.

Elberfeld, den 17. October 1871.

Die Direction der städtischen Kranken-Anstalten.

Zwei Stellen für **Volontair-Assistenten** an hiesiger Provinzial-Irren-Heilanstalt sind gegenwärtig vacant.

Mit denselben ist bei völlig freier Station eine aus Staatsfonds bewilligte Remuneration von je 200 Thalern für die Dauer eines Jahres verbunden. Junge Aerzte, welche um eine dieser Stellen sich bewerben wollen, werden ersucht, sich unter Vorlegung ihrer Zeugnisse bei dem Unterzeichneten persönlich zu melden.

Provinzial-Irren-Heilanstalt zu Leubus bei Station Maltsch a. O.

Der Königliche Geheime Sanitäts-Rath und Director

Dr. Martini.

Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig.

Soeben erschien und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Deutsches Archiv

für

Klinische Medicin.

Mit Anderen herausgegeben

von

Dr. Hugo Ziemssen und **Dr. F. A. Zenker**

in Erlangen.

Neunter Band. 1. Heft.

Mit 1 Tafel. Preis pro complet 4 Thlr. 10 Sgr.

Für Mediciner!

Im Verlage von **Ferdinand Enke** in **Erlangen** ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Simon, Dr. Gustav, Professor der Chirurgie in Heidelberg. **Chirurgie der Nieren.** I. Theil. **Glückliche Exstirpation einer Niere zur Heilung einer Harnleiter-Bauchfistel.** gr. 8. broch. 24 Sgr. oder 1 fl. 24 kr. rhein.

Das Werk wird in zwei Theile zerfallen. In dem ersten, vorliegenden, ist die vor zwei Jahren vom Verfasser zum ersten Male vorgekommene Exstirpation einer gesunden Niere zur Heilung einer Harnleiter-Bauchfistel mit den einschlägigen physiologischen Fragen der einseitigen Nephrotomie besprochen, in dem zweiten werden hauptsächlich die Krankheiten und Krankheitssymptome vorgeführt werden, welche einen chirurgischen Eingriff in spec. die Exstirpation der erkrankten Niere zulässig oder nothwendig erscheinen lassen.

Zeissl, Prof. Dr. H., Primararzt der II. Abth. für Syphilis des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien. **Lehrbuch der Syphilis und der mit dieser verwandten örtlichen venerischen Krankheiten.** I. Theil. **Die örtlichen venerischen Krankheiten und ihre Folgezustände. Zweite vermehrte** Aufl. gr. 8. 1 Thlr. 20 Sgr. oder 2 fl. 52 kr. rhein.

Nachdem das rühmlichst bekannte **„Lehrbuch der constitutionellen Syphilis"** des Verfassers seit 3 Jahren vergriffen war, liegt dasselbe nun wieder in gänzlich neuer Bearbeitung in II. Auflage vor, ergänzt durch eine beigegebene zeitgemässe Bearbeitung der Pathologie und Therapie der örtlichen venerischen Krankheiten.

In **J. U. Kern's Verlag** (Max Müller) in Breslau ist soeben erschienen:

Beiträge

zur

Histologie und Pathologie der Zahnpulpa

von

Julius Bruck jr.,

Dr. med. et chir., pract. Arzt und Zahnarzt, Privatdocent an der Universität Breslau

Mit zwei Tafeln.

gr. 8. geh. Preis 15 Sgr.

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt, erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden. Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.

Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Zwei Glocken

(pneumat. Apparate) nebst Luftpumpen und Zubehör billig zu verkaufen. Zu erfragen bei **Dr. Runge** in **Nassau.**

Nervenkranke

mit beginnenden, leichten Verstimmungen können allein oder mit Verwandten, in meiner Villa Aufnahme finden, welche vollständig getrennt ist von meinem mehr als zwanzig Jahre bestehenden Asyle für Seelengestörte. Berichte und Prospecte gratis.

Sanitätsrath Dr. **Erlenmeyer** in Bendorf, bei Coblenz.

Gebisse aus Aluminium, welche nur Aluminium als Basis haben, ohne jede Combination mit Kautschuc oder anderen Massen, empfehle ich. Diese Art Aluminium-Gebisse ist meine Erfindung und bereits im August d. J. der Jahresversammlung deutscher Zahnärzte von mir vorgelegt. Sie übertrifft Kautschuc und Celluloïdmasse durch Dauerhaftigkeit, Leichtigkeit und Fehlen eines jeden Beigeschmacks. Sie ist für alle Fälle anwendbar.

C. Sauer, Zahnarzt. Berlin, Charitéstr. 6., Ecke der Karlstr., Sprechstunden von 9—5 Uhr.

Im November beginne ich einen mit Demonstrationen verbundenen **Cursus der Electrotherapie für Aerzte.** Theilnehmer ersuche ich, sich möglichst bald in meiner Wohnung (**Dorotheenstrasse 81**), Vormittags zwischen 10 und 12 Uhr, zu melden.

Dr. **A. Eulenburg**, Docent an der Universität.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden No. 17) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 6. November 1871. № 45. Achter Jahrgang.

Inhalt: Simon: Casuistische Beiträge zur Lehre von der Aphasie. — II. Feinberg: Ueber Reflexlähmungen (Fortsetzung) — III. Waldenburg: Die Manometrie der Lungen, oder Pneumatometrie, als diagnostische Methode. — IV. Kritiken und Referate (v. Brunn: Die Galvano-Chirurgie oder die Galvanokaustik und Elektrolysis bei chirurgischen Krankheiten — Intermittirende Hämaturie — Zum typhösen Darmprocess). — V. Feuilleton (Zweite Zusammenstellung der in den einzelnen Regierungs-Bezirken des Preussischen Staates im Jahre 1871 vorgekommenen Cholera-Erkrankungen und Todesfälle — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Casuistische Beiträge zur Lehre von der Aphasie.

Von

Dr. **Th. Simon** in Hamburg.

Als Aphasie bezeichne ich alle diejenigen Sprachstörungen, welche bei Erhaltung des Verständnisses für die Sprache und wenigstens relativer Integrität der zur Mechanik des Sprechens (Lautbildung) nothwendigen Organe (Zunge, Gaumen, Larynx) und deren Innervation auftreten. *)

Um einen häufig vorkommenden Fall in's Auge zu fassen: von 2 an Hemiplegie erkrankten Individuen mit gleicher Störung der Bewegung der Extremitäten und der Zunge kann der eine aphasisch sein, der andere nicht. Beide werden gleich undeutlich sprechen, der eine aber, aus dessen undeutlicher Sprache man den Versuch, die richtigen Worte zu sprechen heraushört, ist nicht aphasisch, während wir die Erkrankung des andern, der in undeutlichen Lauten falsche Worte zu sprechen sucht, während er offenbar merkt, dass er nicht die dem zu bezeichnenden Begriff entsprechenden Worte braucht, als mit Aphasie gepaarte Hemiplegie auffassen müssen.

Ich habe bei Definition des Wortes Aphasie mich absichtlich des möglichst umfassenden Wortes „Sprachstörungen" bedient, denn es sind dieselben mannigfacher Art. In unserm eben vorgeführten Beispiel ist zugleich Undeutlichkeit der Sprache vorhanden, in anderen „reineren" Fällen sind die Bewegungen der Zunge vollständig frei, überhaupt sonst keine Lähmungserscheinungen vorhanden, und die Kranken können entweder gar nicht sprechen, oder sprechen nur einzelne oder sie sprechen viele, aber falsche (d. h. die ihnen vorschwebenden Begriffe nicht bezeichnende) Worte — während sie, wenn man ihnen das richtige Wort sagt, durch Zeichen zu erkennen geben, dass sie dieses gemeint. In solchem Sinne ist die Aphasie von Trousseau, man kann nicht sagen entdeckt, aber der Wissenschaft wiedergewonnen worden, und obschon dies vor noch nicht einem Jahrzehnt geschehen, so ist seitdem aus allen Ländern schon eine Fülle von Beobachtungen mitgetheilt worden, insbesondere da alsbald die Frage nach dem „Sitz der Aphasie" auftauchte, und die Häufigkeit der Verbindung mit Lähmungen der rechten Körperhälfte nachgewiesen (Dax), dann eine bestimmte Hirnwindung, der gyrus frontalis tertius *) und noch dazu der der linken Seite allein als diejenige bezeichnet wurde, deren Erkrankung Aphasie bewirke. (Broca).

Und doch, obgleich das Material einen solchen Umfang gewonnen, dass eine Uebersicht über dasselbe fast nicht mehr zu erlangen ist, und eine kritische Zusammenstellung desselben, eine dringend erforderliche Arbeit, ein grösseres Werk bilden würde, ist die anatomische Frage noch immer — wenn ich mich so ausdrücken darf — ein Glaubensartikel geblieben, statt dass sie ein Object zwingender Beweise sein sollte.

Die Gründe davon sind unschwer einzusehen, einerseits stehen sich vielfach die verschiedenen Fälle diametral entgegen, andererseits ist mir noch kein Fall bekannt, der absolut beweiskräftig wäre und keinem Einwande Raum liess, zumal dem, dass auch bei makroskopisch und selbst bei mikroskopisch-normalem Aussehen einzelner Theile dieselben dennoch in ihrer Function gestört sein können, und die bei der Autopsie verändert gefundenen Hirntheile daher nicht als die ausschliesslich functionsunfähigen angesehen werden können.

Um ein Urtheil zu gewinnen, ist jeder dadurch auf den Eindruck angewiesen, den die Gesammtheit der in der Literatur mitgetheilten Fälle und die eigenen Erfahrungen auf ihn machen, und darin liegt eben das Subjective in der Lehre von der Aphasie.

Ich habe reichlich Gelegenheit gehabt, Aphasische zu sehen und bei vielen der Beobachteten auch die Autopsie zu machen — und die Ueberzeugung, zu der mich die Gesammtheit meiner Erfahrungen geführt, ist die folgende:

Allerdings ist der Sitz der als Aphasie bezeichneten Sprachstörungen in der 3ten Stirnwindung oder deren unmittelbaren Umgebung zu suchen, aber nicht ausschliesslich in der linken Windung. Eine solche functionelle Verschiedenheit anatomisch vollständig entsprechender Stellen des rechten und linken Grosshirns würde schon an und für sich allen bisherigen Anschauungen und Erfahrungen widersprechen, daher immerhin nur mit Vorsicht und auf zwingende Beweise hier anzunehmen sein. Eine

*) Ich verweise auf die speciellere Analyse der einzelnen Erscheinungen bei Benedikt, Wochenblatt der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 1865, Nr. 32 u. 33, (bes. pag. 264).

*) D. h. die den oberen Begränzungs-Rand der Sylvischen Spalte bildende Stirn-Windung. Usus est tyrannus und daher zähle ich im nachfolgenden die Stimmwindungen von der grossen Längsspalte her, obschon ich theoretisch Meynert zustimmen muss, der von der Sylvischen Grube herzählt und daher die Broca'sche als „erste" Stirn-Windung bezeichnet.

solche Beschränkung auf die linke Seite halte ich aber sowohl durch früher mitgetheilte Erfahrungen Anderer, wie durch meine eigenen für direct widerlegt. Ich glaube vielmehr, dass beide dritte Stirnwindungen in Beziehung zur Sprache stehn, dass wir aber für gewöhnlich uns nur der linken bedienen, gleichwie zum Zeichnen, Schreiben und andern subtilen Arbeiten die Innervationscentra der rechten Hand, die ja auch links liegen, vorzugsweise ausgebildet werden.

Bleiben wir bei diesem Vergleich einen Augenblick stehen. Die linke Hand kann fortfallen (Verletzung, Lähmung), ohne dass die Fähigkeit zu zeichnen verloren geht. Wird aber umgekehrt das linke Centralhirn, also die rechte Hand, afficirt, so wird der Zeichner zunächst sagen: ich bin jetzt absolut ausser Stande zu zeichnen, d. h. zu functioniren: allmälig wird er sich erinnern, dass ihm noch ein correspondirendes Glied, der linke Arm, dass ihm entsprechende Innervations-centra im rechten Hirn zu Gebote stehen, er wird mit der Linken den Pinsel oder Stift ergreifen und Entwürfe machen, anfangs roh, ungeschickt, zittrig, nur einzelne Linien, Striche gelingen ihm, bis durch allmälige Uebung die Entwürfe einer Zeichnung immermehr ähneln und schliesslich ein dem früher besessenen gleicher Grad von Fertigkeit wieder erlangt werden kann

Ebenso mit den Sprach-Centren. Fällt das der 3ten Stirnwindung rechts aus, so bleibt die Sprache, das auf die unendlich vielen Combinationen, welche die Sprachbildung erfordert, eingearbeitete linke Centrum functionirt; fällt aber das linke aus, so tritt zunächst vollständiges Aufhören der Sprache ein, weil das rechte Centrum nicht im Stande ist, sofort alle von ihm geforderte Arbeit zu leisten. Zuweilen bringt es dies überhaupt nicht mehr zu Stande, und dann tritt der Zustand vollständigen Verlustes der Sprache bei erhaltenem Verständniss ein, oder es wird nach längerer oder kürzerer Zeit, nach Minuten oder Stunden, Tagen oder Wochen in Thätigkeit gesetzt, aber die ersten Leistungen sind so roh, wie die der ungeübten Hand, es werden falsche Zellen-Gruppen innervirt und in Folge dessen falsche Worte hervorgestossen, schliesslich kann aber der Fall eintreten, dass das rechte Centrum aller der Erregungsmodificationen Herr wird, deren das linke Centrum fähig war, und dann tritt vollständig Wiederherstellung der Sprache ein.

Wer der Literatur gefolgt ist, wird sofort erkennen, dass ich hier nicht nova atque inaudita, keine neue Theorien vortrage, sondern mich in Uebereinstimmung mit gewissen englischen Autoren befinde, welche zu diesen Ansichten besonders durch die seltenen Fälle geführt wurden, in denen linkshändige Individuen aphasisch wurden und bei diesen sich Veränderungen der rechten Hirnhälfte zeigten. *) Die Erklärung dieser Thatsachen folgt aus den oben angegebenen Entwickelungen.

Die Fälle, aus denen ich meine Ueberzeugung geschöpft, sind von mannigfach verschiedener Art gewesen: solche, die mehrfache Deutung zuliessen, wo entweder noch andere Partien des Hirns ausser der 3ten Stirnwindung zerstört waren, oder der oben erwähnte Fall nicht ausgeschlossen werden kann, stets war aber die natürlichste und ungezwungenste Erklärung die oben angegebene, und der Umstand, dass ich auf diese gestützt öfters intra vitam bei Erweichungsheerden ein Mitergriffensein der 3ten linken Stirnwindung diagnosticirte und dieselbe am Leichentisch demonstriren konnte, hat selbstverständlich nicht wenig zur Befestigung dieser Ueberzeugung beigetragen. Endlich wurden auch die letzten Zweifel durch einen Fall beseitigt, welcher so frappant war, dass man ihn kaum anders als ein Experiment am Menschen bezeichnen konnte.

Ich beabsichtige nicht, im Folgenden alle von mir beobachteten Fälle von Aphasie, sei es auch nur in kurzem Resumé, wiederzugeben — ich ziehe es vielmehr vor, einzelne, meistens nach mehreren Richtungen hin interessante und für die Theorie der Aphasie wichtige Beobachtungen zusammenzustellen und die daraus zu ziehenden Schlüsse zu besprechen, von den, ich möchte sagen negativen Beweisstücken beginnend und zu den positiveren übergehend.

Ich theile daher zunächst einen Fall mit, der durch die Ausdehnung der Erweichung, wie durch das ihm zu Grunde liegende ätiologische Moment von hohem Interesse ist und den Beweis liefert, dass das ganze rechte Vorderhirn zu Grunde gehen kann, ohne dass die Sprache irgendwie behindert ist.

I. Tertiäre lues. Linksseitige Lähmung. Durchaus keine Sprachstörung. Ausgedehnte Erweichung fast der ganzen rechten Grosshirnhemisphaere und der Centralganglien wahrscheinlich im Anschluss an einen älteren Erweichungsheerd, Körnchenzellenmyelitis mit Schwund der Nervenfasern in dem linken Seitenstrange des Rückenmarkes. Fettige Entartung der Muskelfasern der gelähmten Seite.

H., 65 Jahr alter Mann, war längere Zeit an tertiärer Syphilis behandelt worden. Eine genauere Krankengeschichte liegt mir nicht vor, doch zeigt der Befund auf der Haut unzweifelhaft die Richtigkeit der Diagnose des damals behandelnden Arztes.

Der Kranke wurde, nachdem seine Ulcerationen geheilt, in's Werk- und Armenhaus geschickt, wo er sich als ein Mann von mässiger Intelligenz erwies, dessen Arbeitsfähigkeit noch gut erhalten war, obschon eine Schwäche der linksseitigen Extremitäten bestand, die sich besonders dadurch äusserte, dass Pat. den linken Fuss etwas nachschleppte und dass der Händedruck links bedeutend schwächer war. Sensibilitätsstörungen wurden nicht bemerkt.

Etwa 6 Wochen vor dem Tode des Pat. fiel es auf, dass das Nachschleppen des Fusses stärker hervortrat, und nach wenigen Tagen zeigte sich eine fast vollständige Lähmung der linken oberen und unteren Extremität.

Ueber Kopfschmerzen klagte der Kranke nicht, wohl aber fiel sein mürrisches Wesen auf, er wurde stupid, und bald zeigte sich eine vollständige dementia.

Als ich ihn in dieser Zeit untersuchte, fand ich folgenden Status:

Der Kranke ist von ungewöhnlicher Grösse, breitschultrig, für sein Alter kräftig gebaut, mit noch gut erhaltenem panniculus adiposus.

Der Kopf ist gross, besonders auffällig durch die Breite des Stirntheils. Da Pat fast ganz kahl und die Kopfschwarte dünn ist, so gelingt es leicht, mittelst Palpation die Gegend der Pfeil-, Kranz- und Lambda-Nath deutlich zu bestimmen.

Die leichte Depression, welche die Pfeilnaht bezeichnet, setzt sich über die Kranznaht fort, und deutet so auf 6 Centi-

*) Vgl. Pye Smith on Left-handness im Guy'shospital report for the year 1870 (London 1871) p. 141, sqq. Hughlings Jackson (Med. Times and Gaz. 27. Janr. 1868) und John Ogle (Lancet 21. März 1868) erwähnen Fälle von linkshändigen Personen mit linksseitiger Lähmung, ebenso Warten solche bei einem Amphidexter. Er fand post mortem Zerstörung der rechten Insel und der angränzden Theile (St. George hospit. reports 1869). Obgleich scheinbar widersprechend, sind die neueaten Ansichten Brown Séquards im Grunde hiermit übereinstimmend. Br. Seq. nimmt zwar einen Unterschied zwischen beiden Hirnhälften an (wenigstens einen quantitativen), erklärt denselben aber als bewirkt durch die von Geburt an bestehende ausschliessliche Uebung der einen Hirnhälfte. (Comptes rendus de la soc. de biologie in der gaz. méd. de Paris 1871 Nr. 2). Man vergleiche übrigens auch die durch Jensen in Allenberg angeregte Discussion der Irrenärzte über das doppelte Bewusstsein.

meter die Stirnnaht an *) Tiefer herab ist die Gegend der Sutura frontalis nicht scharf erkennbar.

Im Gesicht ist rechtsseitige Facialis-Paralyse: der rechte Mundwinkel hängt herab, die rechte Nasolabialfalte ist verstrichen; die Pupillen sind beide gleich, eng.

Die Sprache ist vollständig normal, nur antwortet Patient langsam, was seiner dementia zugeschrieben wird.

Er spricht laut, deutlich und mit den richtigen Worten.

Er liegt ruhig zu Bett, spricht ungefragt fast gar nicht, unterhält man sich mit ihm, so zeigt sich eine tiefe Dementia. Er weiss zwar seinen Namen, sein Alter, aber nicht sein Geburtsjahr, weiss nicht, in welchem Jahr, ja nicht einmal, in welchem Jahrhundert wir jetzt leben, kann nicht die einfachste Subtraction richtig ausführen u. s. w.

Harn und Stuhl lässt der Kranke unter sich, doch ist es fraglich, ob dies als Folge der Dementia, oder als Lähmungs-Symptom aufzufassen sei.

Die Lähmung der obern und unteren Extremität der linken Seite ist eine ganz vollständige, sowohl in Betreff der Motilität, — Pat. kann nicht die geringste Bewegung spontan ausführen, — als auch der Sensibilität — er empfindet tiefe Nadelstiche gar nicht.

Zugleich ist in den letzten Tagen Contractur der gelähmten Seite eingetreten: der linke Arm bildet im Ellenbogengelenk fast einen rechten Winkel, das linke Bein ist im Knie noch im stumpfen gebogen, der auf ca. 120° geschätzt wird.

Die Untersuchung der übrigen Organe zeigt durchaus keine weiteren Abnormitäten, mit Ausnahme des Herzens.

Dieses ist vergrössert; den Spitzenstoss fühlt man nahe der Mammillarlinie im V. Intercostalraum, während die Herzdämpfung auf der Mitte des Sternum beginnt. Der Spitzenstoss ist kräftig, die Herztöne laut, vollkommen rein.

Die Temperatur der Haut ist nicht erhöht, der Puls hat einige 70 Schläge, die Radialarterien sind hart, ebenso fühlen sich die Femoralarterien rigide an.

Auf der Haut zeigen sich ausgedehnte strahlige Narben, die besonders die Unterbauchgegend und die rechte Hälfte der Brust einnehmen, sie sind theils abnorm weiss, theils braun pigmentirt, und deuten auf vorhergegangene tiefe Ulcerationen.

Die Lymphdrüsen der Inguinal-, Cubital- und Halsgegend sind etwas geschwollen, die Untersuchung des Penis ergiebt eine flache, etwas harte Narbe an der Glans, neben dem Frenulum.

Der Verlauf der Krankheit war ein schneller: die Contracturen nahmen zu, es stellte sich Decubitus ein, der Kranke lag die letzten Tage in tiefem Sopor und starb endlich in der Nacht vom 24. zum 25. Januar 1868.

Bevor ich das Sections-Ergebniss mittheile, will ich die Betrachtungen, welche für die Diagnose maassgebend waren, kurz resumiren. Zunächst war es mir unzweifelhaft, dass hier wirklich Syphilis vorliege. Das Urtheil des früheren Arztes, die tiefen Ulcerationen der Haut, die Drüsenanschwellungen und die Narbe am Frenulum sprachen dafür.

Hing aber das Hirnleiden mit der Syphilis zusammen, oder zunächst, um die Frage enger zu umgrenzen, hatten wir eine specifische (gummöse) Pachy- oder Lepto-meningitis oder syphilitische Geschwülste, sei es der Häute, sei es der Hirnsubstanz, vor uns?

Der Verlauf der Krankheit sprach gleichmässig gegen das eine wie das andere, insbesondere liess das ganz bestimmt angegebene Fehlen von irgend wie erheblichen Kopfschmerzen, und das lange Intactbleiben der Geisteskräfte bei schon bestehender Lähmung Meningitis wie Neubildungen ausschliessen.

Wie aber das allmälige Auftreten und Wachsen der Hirnsymptome und die Abwesenheit von Klappenfehlern den Gedanken an Apoplexie, Thrombose oder Embolie abwiesen, so wurde man naturgemäss auf die Encephalomalacie als anatomische Grundlage für die vorhandenen Symptome hingeleitet.

Hierfür sprachen diese alle, insbesondere die mit der Lähmung verbundene und rasch zunehmende Contractur der Extremitäten, ein für die Encephalomalacie oft als pathognostisch betrachtetes Zeichen (s. u.).

Was den Sitz des Erweichungsherdes betrifft, so war selbstverständlich die rechte Hirnhälfte als die erkrankte anzusehen.

Die schon längere Zeit bestandene Parese der linken Seite liess einen schon älteren Herd, wohl von geringerem Umfang, aber in den Centraltheilen vermuthen, der sich aus unbekannten Gründen in den letzten Wochen gegen die Peripherie, wie nach den Centralganglien ausgedehnt.

Ausserdem wies die Breite des Stirnbeins mit der Furche in der Mitte auf ein Offenbleiben der Frontalnaht hin.

(Fortsetzung folgt.)

*) Anm. Man muss sich bei der Diagnose einer nachweisbaren Frontal-Naht sehr davor hüten, nicht durch eine in der Mitte der Stirnhaut verlaufende Längsfurche getäuscht zu werden — mir stiess dies öfter zu.

II. Ueber Reflexlähmungen.

Eine experimentelle Studie

von

Dr. **Feinberg**, Oberarzt am Kownaer Stadt-Hospital.

(Fortsetzung.)

Die Existenz eines malignen Neoplasma im Wirbelkanale konnte zwar nicht gänzlich verworfen werden, musste aber doch bezweifelt werden, indem bei den das Rückenmark comprimirenden Tumoren gewöhnlich heftige excentrische Schmerzen beobachtet werden, im vorliegenden Falle sind aber die Schmerzen keineswegs so intensiv gewesen. Wir mussten uns also für eine Reflexlähmung entscheiden. Die älteren Beobachtungen von Paraplegie nach Dysenterie von Fabr. de Hilden, Hoffmann und Frank und die neuere von Leyden schienen der Diagnose festeren Anhaltpunkt zu liefern. Die krankhaften Erscheinungen aber im vorliegenden Falle waren so different von dem von den früheren Autoren für Reflexlähmungen aufgestellten Schema, dass ich mich zur kritischen Revision der Lehre über Reflexparaplegie veranlasst sah und auf dem Wege des Experiments das Dunkle zu beleuchten mich bestrebte. Die Experimente sind folgende:

No. 1. 4. September 1870, 11 Uhr Morgens. Junges Kaninchen. Temperatur im Rectum gemessen 38 C. Ischiadicus rechts in der Mitte des Oberschenkels entblösst, vermittelst einer Ligaturnadel aus der Wunde hervorgehoben, mit kaustischem Kali in Substanz kräftig cauterisirt, die Wundränder durch eine blutige Naht geschlossen. Nach der Operation operirtes Glied paretisch, bei Bewegungen nachgeschleppt, in seinem unteren Theile Sensibilität und Reflexvermögen erloschen, am Oberschenkel in der Nähe des Beckens theilweise erhalten.

Abends fieberhafte Reaction, Temperatur 39 1/10, Durst sehr stark, Wunde trocken.

5. September 10 Uhr Morgens. Temperatur 39, Wunde schwärzlich trocken, Apathie, Nahrungsverweigerung, Abends. Temp. 39 2/10, unwillkürliche Harnausleerungen, apathisches Dahinliegen, keine Fluchtversuche bei Drohungen; gewaltsam von der Stelle geschoben, macht das Thier schwache Bewegungen mit den vorderen Extremitäten, die die hintere Körperhälfte vorwärts schieben. Sensibilität und Reflexvermögen in beiden hinteren Extremitäten, aufgehoben, Kneipen und Stechen der Bauchhaut bringen abwehrende Bewegungen hervor. Nachts sol-

len Krämpfe gewesen sein. Morgens 7 Uhr am 6. September erfolgte der Tod.

Autopsie 15 Stunden post mortem. Wunde trocken, schwarz, Zellgewebe und Muskeln an den Wundrändern mortificirt. Entzündung und oberflächliche Gangränescenz nur auf die Wunde beschränkt. Ischiadicus an der Cauterisationsstelle von schwärzlicher Farbe, morsch und zerreisslich, unter dem Mikroskope Faserzerfall bemerkbar, im Gesichtsfelde nur moleculärer Detritus, viele Fettkörnchen sichtbar. Centrales Ende makro- und mikroskopisch intact. Rückenmarkshüllen in der Lumbalpartie vascularisirt, sonst nicht verändert. Rückenmark in seinem ganzen Umfange und Länge bis zum Halstheile vollständig erweicht, breiartig, von grau-weisser Farbe. Halstheil etwas consistenter. Mikroskopische Untersuchung ergiebt: graue Substanz sowohl der vordern als hintern Rückenmarkshälfte bis zum Halstheile ganz desorganisirt, im Gesichtsfelde nur moleculärer Detritus, Fettkörnchen, Körnchenzellen, nirgends eine intacte Nervenzelle sichtbar. Weisse Substanz bis zum Halstheile zeigt vollständigen Faserzerfall. In Letzterem ist die graue Substanz zwar zum grössten Theile zerfallen, doch kommt hin und wieder mancher stark granulirter Nervenkörper ohne Ausläufer zum Vorschein. Aehnlich verhält es sich mit der weissen Substanz, in der man unter vielem moleculären Detritus manche gut conservirte Nervenfaser sieht.

No. 2. 8. September 11 Uhr 25 Minuten Morgens. Cauterisation des rechten Ischiadicus. Operation wie im vorigen Experimente. Temperatur vor der Operation 37 $^{8}/_{10}$. Die Folgeerscheinungen denen im vorigen Versuche ähnlich.

September.	Morgens.	Abends.	September.	Morgens.	Abends.
8.	—	$38\,^{6}/_{10}$	23.	$38\,^{2}/_{10}$	$38\,^{4}/_{10}$
9.	$39\,^{2}/_{10}$	$39\,^{4}/_{10}$	24.	$38\,^{0}/_{10}$	$38\,^{0}/_{10}$
10.	$39\,^{3}/_{10}$	$40\,^{1}/_{10}$	25.	38	$38\,^{2}/_{10}$
11.	$39\,^{4}/_{10}$	40	26.	$38\,^{2}/_{10}$	$38\,^{4}/_{10}$
12.	39	$39\,^{3}/_{10}$	27.	$38\,^{2}/_{10}$	$38\,^{4}/_{10}$
13.	39	$39\,^{4}/_{10}$	28.	38	$38\,^{1}/_{10}$
14.	$38\,^{6}/_{10}$	$39\,^{3}/_{10}$	29.	38	$38\,^{3}/_{10}$
15.	$38\,^{3}/_{10}$	39	30.	$38\,^{2}/_{10}$	$38\,^{4}/_{10}$
16.	39	$39\,^{2}/_{10}$	October.		
17.	$38\,^{7}/_{10}$	$39\,^{1}/_{10}$	1.	38	$38\,^{4}/_{10}$
18.	$38\,^{4}/_{10}$	$39\,^{1}/_{10}$	2.	38	$38\,^{3}/_{10}$
19.	$38\,^{3}/_{10}$	$38\,^{8}/_{10}$	3.	$38\,^{5}/_{10}$	39
20.	$38\,^{6}/_{10}$	39	4.	39	$39\,^{2}/_{10}$
21.	$38\,^{4}/_{10}$	$38\,^{8}/_{10}$	5.	$38\,^{6}/_{10}$	39
22.	$38\,^{3}/_{10}$	$38\,^{6}/_{10}$	6.	38	$38\,^{6}/_{10}$

In den ersten Tagen nach der Operation verlor das Thier seine Munterkeit und Esslust, hatte starken Durst. Später mit dem Eintritte einer profusen Eiterung verloren sich diese Erscheinungen, und bis zum 6. Oktober war an ihm nichts Abnormes zu entdecken. Im Verlaufe dieses Tages wurde Incontinentia urinae beobachtet. Am 7. Oktober Temperatur Morgens 38, Abends 38 $^{9}/_{10}$, 8. Oktober T. M. 38, A. 38 $^{2}/_{10}$. Von diesem Tage bis zum 12. Oktober die Temperatur Morgens 38, Abends 38 $^{2}/_{10}$, an diesem Tage Temperatur Morg. auf 37 $^{4}/_{10}$ gesunken, Abends 37 $^{8}/_{10}$. Apathie, Verweigerung jeder Nahrungsaufnahme und Unbeweglichkeit bemerkbar. Gewaltsam zu Bewegungen veranlasst, sieht man das Thier mit grosser Anstrengung vermittelst der Vorderpfoten die hintere Körperhälfte nach sich schleppen. Aber schon nach einigen Bewegungen bleibt das Thier erschöpft liegen und wird durch Drohungen zu Fluchtversuchen nicht mehr veranlasst. Rechte operirte Extremität kalt, Sensibilität und Reflexvermögen vollständig erloschen. Nägel gekrümmt, erste Phalanx der 2. Zehe cariös. In der linken Extremität Wärme erhalten, Sensibilität und Reflexvermögen vermindert. Harn incontinent fortdauernd. Temperatur gradatim sich vermindernd. Am Todestage 37 $^{2}/_{10}$. Am 17ten, 2 Uhr Nachmittags, allgemeine Krämpfe und Tod.

Autopsie 30. Sept. post mortem. Wunde mit trockenen Borken besetzt. Nach Entfernung derselben in der Tiefe und seitlich käsig eingedickter Eiter bemerkbar, Weichtheile bis zu den Wirbeln untersucht, intakt. Ischiadicus an der Cauterisationsstelle unkenntlich verändert, atrophisch, von schmutziggrauer Farbe, unter dem Mikroskope vollständiger Zerfall seiner Nervenfasern bemerkbar. Centrales Ende bis zum Rückenmarke verfolgt, ganz intakt. Rückenmarksmembranen unverändert, Substanz in der ganzen Länge vollständig erweicht, zerfliessend. Erweichte Masse bietet unter dem Mikroskope vollständigen Zerfall der Nervenfasern; im Gesichtsfelde freie Fettkörnchen, Körnchenkugeln, Granulationen, mit Fettkörnchen besetzte und in Fragmente zerfallene Gefässe sichtbar, nirgends eine normale Nervenzelle und Nervenfaser zu entdecken.

No. 3. 11. November, 10 Uhr Morgens. Einem kräftigen Kaninchen wurde der rechte Ischiadicus mit caustischem Kali cauterisirt, Temperatur 38 C. Die Erscheinungen nach der Operation wie in den vorigen Fällen. Folgende Tabelle veranschaulicht die Temperaturschwankungen bis zum 16. December.

November.	Morgens.	Abends.	November.	Morgens.	Abends.
11.	38	$39\,^{1}/_{10}$	30.	$38\,^{8}/_{10}$	39
12.	39	$39\,^{2}/_{10}$	Decem-		
13.	$39\,^{6}/_{10}$	$40\,^{2}/_{10}$	ber.		
14.	$39\,^{5}/_{10}$	$40\,^{2}/_{10}$	1.	$38\,^{6}/_{10}$	$38\,^{8}/_{10}$
15.	$39\,^{2}/_{10}$	$39\,^{6}/_{10}$	2.	$38\,^{6}/_{10}$	$38\,^{5}/_{10}$
16.	$39\,^{2}/_{10}$	$39\,^{4}/_{10}$	3.	$38\,^{4}/_{10}$	$38\,^{8}/_{10}$
17.	39	$39\,^{3}/_{10}$	4.	$38\,^{6}/_{10}$	39
18.	$38\,^{6}/_{10}$	39	5.	$38\,^{10}/_{10}$	39
19.	$38\,^{8}/_{10}$	39	6.	$38\,^{8}/_{10}$	$39\,^{2}/_{10}$
20.	$38\,^{6}/_{10}$	39	7.	39	$39\,^{3}/_{10}$
21.	$38\,^{10}/_{10}$	$38\,^{8}/_{10}$	8.	39	$39\,^{4}/_{10}$
22.	38	$38\,^{8}/_{10}$	9.	$39\,^{2}/_{10}$	$39\,^{4}/_{10}$
23.	$38\,^{4}/_{10}$	$38\,^{8}/_{10}$	10.	$38\,^{8}/_{10}$	39
24.	$38\,^{8}/_{10}$	39	11.	$38\,^{1}/_{10}$	$38\,^{8}/_{10}$
25.	$38\,^{8}/_{10}$	39	12.	$38\,^{4}/_{10}$	$38\,^{8}/_{10}$
26.	39	$39\,^{1}/_{10}$	13.	$38\,^{4}/_{10}$	$38\,^{6}/_{10}$
27.	$39\,^{2}/_{10}$	$39\,^{1}/_{10}$	14.	$38\,^{2}/_{10}$	$38\,^{8}/_{10}$
28.	39	$39\,^{2}/_{10}$	15.	38	$38\,^{4}/_{10}$
29.	$38\,^{5}/_{10}$	39	16.	38	$38\,^{6}/_{10}$

Das Thier befindet sich recht wohl, Wunde geschlossen. Operirte Extremität paretisch, Sensibilität und Reflexvermögen unterhalb der operirten Stelle vollständig erloschen, oberhalb derselben theilweise erhalten, erste und zweite Zehe cariös. Vom 16. December bis zum Tode, der am 25. Januar 1871 erfolgte, Temperaturerscheinungen von $38^{4}/_{10}$—$^{2}/_{10}$—38 Morg., und $38^{5}/_{10}$—$^{6}/_{10}$—$^{4}/_{10}$ Ab., vom 19. Januar rapide Temperaturabnahme $37^{4}/_{10}$ Morg., $37^{6}/_{10}$ Ab., $37^{2}/_{10}$ Morg., $37^{4}/_{10}$ Ab., 37 Morg., $37^{2}/_{10}$ Ab., und am Todestage Morg. $37^{1}/_{10}$. Am 22. Januar wurde Sphincterlähmung und Parese der linken Extremität constatirt. Sensibilität und Reflexvermögen in beiden Beinen vollständig erloschen. Die übrigen Erscheinungen wie im vorigen Falle. Am 25sten, 5 Uhr 10 Minuten nach Mittag erfolgte der Tod.

Autopsie 19. St. post mortem. Wunde durch eine derbe

Narbe geschlossen. Nach Aufschlitzung derselben nirgends Eiterung sichtbar. Ischiadicus an der Cauterisationsstelle von dunkelbrauner Farbe, verdickt und derb anzufühlen, unter dem Mikroskope nur Bindegewebsfasern, junge Bindegewebszellen sichtbar. Nirgends eine intakte Nervenfaser. Centrales Ende normal.

Rückenmark: Hüllen in der Lumbalpartie blutreich, sonst unverändert. Nach Durchschneidung der Pia mater Consistenzabnahme vorwaltend in der grauen Substanz bemerkbar. Letztere in der Lumbalpartie zerfliessend, weisse consistenter. Halstheil anscheinend normal.

Mikroskop. Befund. Halstheil. (Nach Erhärtung in Spiritus und später in einer doppelt chromsauren Kalilösung.) Weisse Substanz sowohl der vorderen als hinteren Hälfte zeigt manche normale Nervenfaser, aber auch viele Fasern mit blassen Conturen und welligem Verlaufe, die nach Zusatz von Essigsäure erblassen und fast unsichtbar werden. Graue Substanz sowohl der Vorder- als Hinterhörner bietet nur moleculären Detritus, Fettkörnchen, Körnchenzellen, die nach Zusatz von Schwefeläther verschwinden. Nirgends eine intakte Nervenzelle zu entdecken. In der grauen Substanz der Dorsalpartie sind neben Atrophie und Zerfall auch Eiterkörperchen in grösserer Zahl bemerkbar. Die weisse Substanz zeigt recht viele normale Nervenfasern, aber auch Körnchenhaufen, Fettmolecule etc. In der Lumbalpartie graue Substanz vollständig degenerirt, weisse weniger normale Nervenfasern, als in den höheren Rückenmarkspartien darbietend. Nerven der Cauda equina normal.

(Schluss folgt.)

III. Die Manometrie der Lungen, oder Pneumatometrie, als diagnostische Methode.*

Von

Prof. Dr. **L. Waldenburg.**

Manometrische Untersuchungen der Lunge sind vor längerer Zeit von Seiten einiger Physiologen (Valentin, Donders u. A.) ausgeführt worden, um den Athmungsdruck an gesunden Menschen zu messen; die gewonnenen Resultate sind aber weder übereinstimmend, noch ergiebig genug, um auch nur nach dieser, physiologischen Richtung hin vollkommen zu befriedigen. Zu diagnostischen Zwecken ist, meines Wissens, die Manometrie der Lungen bisher weder versucht, noch empfohlen worden.

Seit etwa 1½ Jahren*) bin ich selbst mit dem Gegenstand beschäftigt, und habe ich zahlreiche Versuche an Gesunden und Kranken angestellt. Allmälig bin ich nunmehr zu Resultaten gelangt, welche mir die Sicherheit gewähren, dass das Manometer, oder, wenn man es lieber so nennen will, Pneumatometer, als ein neues wichtiges diagnostisches Hilfsmittel sich verwerthen lässt, und dass es unter die Reihe der übrigen physicalischen Untersuchungsmethoden als gleichberechtigt aufgenommen zu werden verdient.

Ich benutze ein Quecksilber-Manometer**), bestehend aus einer an einem Holzständer verschiebbar befestigten, zweischenklig gebogenen an beiden Enden offenen Glasröhre, von der jeder verticale Schenkel etwa 270 Mm. hoch ist, der eine (a) oben birnförmig erweitert und mit Gaze, zur Abhaltung von Verunreinigungen, überzogen ist, der andere (b) oben sich horizontal umbiegt und in einen langen Gummischlauch eingefügt ist, welcher mit einem Mund-, resp. Nasenstück aus Horn — ähnlich wie es zur Nasendouche und zu Dampfinhalationsapparaten benutzt wird — endigt. An beiden Seiten des Ständers befindet sich, beiden Röhrenschenkeln entsprechend, eine genaue Millimeter-Eintheilung*), in der Mitte der Höhe der Nullpunkt, das Maass nach oben und unten nach der Entfernung vom Nullpunkt bezeichnet. Die Röhre ist mit Quecksilber so weit gefüllt und so aufgestellt**), dass das Niveau der Quecksilbersäule genau dem Nullpunkt entspricht. Selbstverständlich müssen die Maasse, die man bei der Benutzung des Manometers abliest, mit 2 multiplicirt werden, da der jedesmalige Abstand des Niveau's der Quecksilbersäule in beiden Röhrenschenkeln von einander das Maass für den gesuchten Manometerdruck abgiebt, und jedesmal das Quecksilber in dem einen Schenkel so hoch über Null steigt, wie es in dem anderen fällt.

Mittels des Manometers misst man 1) den Exspirationsdruck, d. h. die Höhe, bis zu welcher die Quecksilbersäule durch die Exspiration (im Schenkel a) gehoben zu werden vermag; 2) den Inspirationszug oder negativen Inspirationsdruck, d. h. die Höhe, bis zu welcher die Quecksilbersäule (im Schenkel b) durch die Inspiration heraufgezogen werden kann.

Die manometrische Untersuchung lässt sich durch den Mund oder durch ein Nasenloch ausführen. In ersterem Falle wird das Endstück des Manometerschlauchs luftdicht vom Munde umfasst und dann tief durch dasselbe inspirirt; nach einer Pause ruhiger freier Athmung wird in gleicher Weise durch das Mundstück exspirirt. Bei Personen, denen die nothwendige Intelligenz oder Geschicklichkeit fehlt, den In- und Exspirationsstrom durch die Nase während der Mundathmung zu hemmen, muss man die Nase während des Versuchs mit den Fingern verschliessen lassen. — Will man andererseits die Untersuchung durch die Nase anstellen, so muss das Endstück des Manometerschlauchs in ein Nasenloch fest hineingesteckt und dabei das andere Nasenloch sowie der Mund dicht verschlossen gehalten werden

Bei der Athmung durch den Mund begegnet man erheblichen Fehlerquellen. Zunächst beim Versuch der Inspiration kommt es, wenn man nicht genau instruirt, vor, dass überhaupt gar nicht eingeathmet, sondern nur durch die am Isthmus palato-glossus geschlossene Mundhöhle die Luft aspirirt wird, dass also anstatt einer Inspirationsbewegung eine Saug- oder Schlürfbewegung gemacht wird. Man erkennt dies meistens sofort bei Beobachtung des Manometers; es steigt dann nämlich die Quecksilbersäule ziemlich schnell unerwartet hoch, wenn man gewähren lässt, sogar bis an's obere Ende des Rohres und selbst in den Gummischlauch und in den Mund hinein. Dieselbe Fehlerquelle macht sich bei der Exspiration geltend, indem die gleichfalls am Isthmus geschlossene, mit Luft gefüllte und von Zeit zu Zeit, um neue Luft aufzunehmen, sich daselbst schwach öffnende Mundhöhle (ähnlich wie beim Blasen von Blasinstrumenten) die Luft in das Manometerrohr mittels der Mundhöhlenmuskulatur hinausbläst, und die Exspirationskraft hierbei gar nicht zur Geltung kommt. Auch hier zeigen sich dann gewöhnlich abnorm hohe Maasse am Manometer.

Dadurch, dass man die Patienten genügend instruirt, lassen sich diese Fehlerquellen vermeiden. Bei manchen Personen, denen die nothwendige Intelligenz fehlt, lässt sich dies jedoch

*) Ich habe bereits in den letzten drei Semestern meinen Zuhörern in den Cursen die manometrische Methode demonstrirt und an den Studirenden selbst mit derselben Versuche gemacht.

**) Dasselbe wurde von Paetz und Flohr, hierselbst U. d. Linden 14., angefertigt. Preis 2⅔ Thlr.

*) Anfangs benutzte ich ein Manometer mit Eintheilung nach Atmosphärendruck. Die Höhe entsprach 2/10 des mittleren Atmosphärendruckes, und die Eintheilungen waren nach je 1/100 Atmosphärendruck abgemessen.

**) Damit das Niveau der Quecksilbersäule zu jeder Zeit mit Leichtigkeit dem Nullpunkt entsprechend eingestellt werden kann, ist die Röhre, wie bereits oben bemerkt, am Ständer nicht vollkommen befestigt, sondern an ihm verschiebbar.

Digitized by Google

überhaupt nicht erreichen. Hier lasse man den Versuch statt durch den Mund durch die Nase machen, wobei die genannten Fehlerquellen vermieden werden, und auch minder intelligente Personen den Anordnungen zu folgen vermögen.*)

Wird das Endstück des Manometers nicht fest in die Nase oder in den Mund eingefügt, so sind die resultirenden Werthe zu gering und deshalb weniger brauchbar.

Man gelangt zu verschiedenen Resultaten, je nachdem man eine schnelle, forcirte Exspiration resp. Inspiration machen lässt, oder man langsam, allmälig ansteigend ex- und inspiriren lässt. Im ersteren Falle sind die Werthe höher, und zwar oft ziemlich beträchtlich (um ungefähr 30—60 Mm. und selbst mehr), jedoch kann dann die Quecksilbersäule auf ihrer Höhe kaum eine Secunde gehalten werden und sinkt schnell wieder zurück. Es scheint, als ob bei diesem Versuch ausser den Athmungsmechanismen auch noch die Musculatur der Mundhöhle mitwirkt. In letzterem Falle steigt die Quecksilbersäule langsam bis zu einem gewissen Maximum, das dasjenige des ersteren Versuchs nicht erreicht, fällt dann gewöhnlich um wenige Millimeter und erhält sich dann eine oder mehrere Secunden auf dieser Höhe. Dieser letztere Versuch ist vor dem ersteren vorzuziehen, und es ist wünschenswerth, dass die Messungen hauptsächlich oder allein in dieser Weise ausgeführt werden. Die Werthe, welche man bei dem letzteren Versuch erhält, sind dieselben, ob man durch den Mund oder durch die Nase athmen lässt.

Eine Verschiedenheit des Resultats erlangt man ferner dadurch, dass man bei der Messung des Exspirationsdruckes der Exspiration eine tiefe, forcirte oder eine gewöhnliche Inspiration vorangehen lässt. Die Werthe werden durch die dem Exspirationsversuch vorangegangene forcirte Inspiration bei gesunden Personen um etwa 10—50 Mm. erhöht. Bei dem Inspirationsversuch andererseits tritt kaum eine merkliche Differenz hervor, ob man der Inspiration eine gewöhnliche oder eine forcirte Exspiration vorangehen lässt.

Man thut gut, um gleichmässige Resultate zu erlangen, die manometrische Untersuchung so vorzunehmen, dass man die Inspiration nach gewöhnlicher ruhiger Ausathmung, die Exspiration nach einer nicht forcirten, aber etwas tiefer als gewöhnlich vorgenommenen Inspiration ausführen lässt.

Wir gelangen nunmehr zu den Resultaten, welche die Versuche an gesunden Personen ergeben: Die Maasse schwanken innerhalb erheblicher Grenzen; jedoch stellt sich sofort als ein bedeutsames Factum das Resultat heraus, dass der Exspirationsdruck grösser oder doch wenigstens nicht kleiner ist, als der Inspirationszug**). Die Differenz zwischen beiden in maximo bei forcirter In- und Exspiration erreichten Werthen kann 40—60 Mm. betragen; bei nicht forcirter Athmung jedoch, wie sie bei den Versuchen am brauchbarsten, ist die Differenz geringer, etwa 5—10—30 Mm. Bei manchen anscheinend vollkommen gesunden Personen war die Differenz noch geringer, der Exspirationsdruck den Inspirationszug nur um wenige Millimeter übertreffend, oder ihm nahezu gleich.

Bei gesunden erwachsenen Männern schwankt der Inspirationszug etwa zwischen 60 bis 120 Mm. (also ungefähr $\frac{1}{13} - \frac{1}{6}$ Atmosphärendruck), bei schneller forcirter Inspiration kann der negative Druck in maximo selbst über 150 Mm. ansteigen; jedoch sind, wie bereits hervorgehoben, diese letzteren Werthe nicht ganz brauchbar. Der Exspirationszug bei gesunden Männern beträgt ungefähr 70—180 Mm., bei stark forcirter schneller Exspiration in maximo selbst über 200 Mm. Die mittleren Maasse für erwachsene gesunde Personen, die weder auffallend schwächlich, noch besonders kräftig gebaut sind, sind für die Inspiration ungefähr 70—100, für die Exspiration (nach ruhiger tiefer Inspiration) 80—120 Mm.*)

Bei Frauen sind die Druckverhältnisse bei Weitem geringer: im Durchschnitt beträgt die Inspiration bei ihnen nur 30—80 Mm., die Exspiration etwa 40—90 Mm.

Bei allen meinen Versuchspersonen, gesunden wie kranken, verglich ich die manometrischen Ergebnisse mit der durch das Spirometer zu messenden vitalen Capacität: ein bestimmtes Verhältniss der beiderseitigen Werthe zu einander findet nicht statt. Zuweilen bei geringer vitaler Capacität sind die pneumatometrischen Ergebnisse relativ hoch und umgekehrt. Ich will auf diesen Punkt für diesmal nicht näher eingehen, und behalte mir Näheres für eine spätere, ausführlichere Arbeit vor.

Nur zwei Beispiele der Messungen möchte ich hier anführen:

Ein gesunder, sehr kräftiger, ziemlich grosser 30jähriger Mann, mit 5000 Ccm. vitaler Lungencapacität, zeigte folgende Resultate:

A. 1. Inspirationszug, bei Athmung durch den Mund:
   a. Schnelle, forcirte Inspiration: die Quecksilbersäule steigt schnell auf die Höhe von 75 Mm. über 0, der Zug beträgt also 150 Mm.; jedoch fällt die Säule sofort wieder. Derselbe Versuch nach gewöhnlicher oder nach forcirter Exspiration ergiebt keinen Unterschied; desgleichen bei b.
   b. Langsame tiefe Inspiration: Der negative Druck steigt langsam auf 100 Mm., fällt dann etwas und erhält sich während 2—3 Secunden auf 90 Mm.

2. Exspirationsdruck, bei Athmung durch den Mund:
   a. Schnelle forcirte Exspiration nach vorhergegangener tiefer Inspiration 190 Mm., nach ruhiger Inspiration 170 Mm. Die Quecksilbersäule fällt schnell wieder.
   b. Langsam ansteigende tiefe Exspiration nach vorhergegangener tiefer Inspiration 160, nach ruhiger Inspiration 130 Mm. Die Quecksilbersäule lässt sich ungefähr 1 Secunde auf dieser Höhe erhalten.

B. 1. Inspirationszug, bei Athmung durch ein Nasenloch:
   a. bei schneller, forcirter Inspiration, maximum 140 Mm. erreicht, aber schnell gefallen.
   b. Langsame tiefe Inspiration: 100 Mm. Das Quecksilber erhält sich einige Secunden zwischen dieser Höhe und 90 Mm.

---

*) Man kann noch anstatt eines in den Mund zu nehmenden Endstückes ein muschelförmiges, welches aussen den Mund fest umschliesst, benutzen, so dass durch den geöffneten Mund geathmet wird. Eine derartige Vorrichtung benutzte bereits Valentin bei seinen Untersuchungen.

**) Valentin und Donders haben gleichfalls bei ihren Versuchen höhere Werthe für die Exspiration als für die Inspiration erhalten.

*) Valentin erhielt Werthe, die für den Inspirationszug zwischen 22—266 Mm. schwankten und ein mittleres Maass von 102 Mm. ergaben, für den Exspirationsdruck in minimo 38, in maximo 326, im Mittel 108 Mm. Donders, der die Versuche durch die Nase ausführen liess, fand für die Inspiration folgende Werthe: 30, 50, 60, 74 Mm.; für die Exspiration resp. 62, 82, 87, 100 Mm. Bei den Versuchen von Valentin scheinen die oben angedeuteten Fehlerquellen nicht genug vermieden worden zu sein. Meine Ergebnisse stimmen mehr mit denen von Donders überein; jedoch scheint es, als ob dieser Forscher an weniger kräftigen Personen experimentirt hat, als ich. Ferner scheint es mir fraglich, ob die Personen, bei denen die niedrigsten Werthe gefunden wurden, auch vollständig intacte Lungen besassen. Die Resultate meiner Messungen sind bei Athmung theils durch den Mund, theils durch die Nase gewonnen und zwar in einer Anzahl Fälle derart, dass eine Uebereinstimmung der Resultate bei beiden Versuchsarten erzielt wurde.

2. Exspiration bei Athmung durch ein Nasenloch:
   a. Schnelle forcirte Exspiration bringt es einen Moment auf 190 Mm. nach tiefer Inspiration, auf 140 Mm. nach ruhiger.
   b. Langsame tiefe Exspiration nach vorhergegangener tiefer Inspiration 160 Mm., nach ruhiger Inspiration 110 Mm.

Zweites Beispiel, betreffend einen wenig musculösen Mann von mittlerer Grösse, mit 3000 Ccm. vitaler Lungencapacität:

A. 1. a. schnelle forcirte Inspiration: 130 Mm.
   b. Maximum 80 Mm. Quecksilbersäule sinkt aber bald, und kann nur etwa 1 Secunde auf ca. 70 Mm. erhalten werden.
   2. a. 150 Mm., gleich ob tiefe Inspiration vorangegangen oder nicht.
   b. nach ruhiger Inspiration Maximum 90, nach tiefer Inspiration 100 Mm. Die Quecksilbersäule kann etwa 1 Secunde zwischen 80 bis 90 Mm. erhalten werden.

B. 1. Inspirationszug durch die Nase gebracht auf 80 Mm., erhalten auf 70 Mm.
   2. Exspirationsdruck, nach tiefer Inspiration, durch die Nase einen Moment schnell (forcirt) auf 150 Mm. gebracht, jedoch nur auf 90—100 Mm. erhalten; nach ruhiger Inspiration forcirt auf 100 Mm. gebracht, erhalten bei langsamerer kräftiger Exspiration zwischen 80—90.

Aus diesen beiden Beispielen ersehen wir bereits, dass die manometrischen Schwankungen im Durchschnitt viel weniger beträchtlich sind, als die spirometrischen. Auffallend schien es mir häufig, dass Personen, welche einen wenig musculösen Thoraxbau hatten, doch keine in diesem Verhältniss geringe manometrische Maasse ergaben. Ich glaube, dass in solchen Fällen die Muskelkraft des Zwerchfells bei der Inspiration das günstige Resultat bedingt. Vielleicht ist auch die geringere Energie der Zwerchfellsathmung bei Frauen daran Schuld, dass diese so kleine manometrische Zahlen ergeben.

Ich komme nunmehr zu den Ergebnissen meiner Untersuchungen an Kranken.

Von fundamentaler Bedeutung für die Diagnostik tritt uns mittels des Pneumatometers die bisher auf keinem anderen Wege erreichbare Möglichkeit entgegen, an der Hand eines einfachen physikalischen Apparats die zwei verschiedenen Phasen der Athmung, die Inspiration und die Exspiration jede für sich allein zu messen, ihre absolute Abweichung von der Norm zu constatiren und endlich ihr gegenseitiges Verhältniss zu einander zu prüfen.

Die Erkrankungen der Athmungsorgane manifestiren sich am Pneumatometer nach dreierlei Richtungen hin:

1. Der Exspirationsdruck für sich allein kann herabgesetzt sein, während der Inspirationszug nahezu normal ist.

2. Der Inspirationszug für sich allein ist vermindert, der Exspirationsdruck nahezu normal.

3. Sowohl die Exspiration als die Inspiration sind in ihrer Intensität herabgesetzt.

Ob auch 4. eine Vermehrung des positiven oder negativen Drucks über die Norm stattfinden kann, das lasse ich vorläufig dahingestellt, da erst längere Zeit dauernde Untersuchungen an demselben Individuum dies mit Sicherheit darthun können. In manchen Fällen schien es mir jedoch, als ob wirklich der Inspirationszug über die Norm erhöht sein kann, worauf ich unten zurückkomme.

Eine Herabsetzung des Inspirationszuges unter die Norm können wir passend als Inspirations-Insufficienz, desgleichen des Exspirationsdruckes als Exspirations-Insufficienz bezeichnen. Erreicht die eine oder andere Insufficienz einen derartigen Grad, dass der Gasaustausch in den Lungen bei gewöhnlicher Athmung ungenügend ist und die accessorischen Inresp. Exspirationsmuskeln zur Thätigkeit gelangen, so entsteht objective Dyspnoë, und wenn diese dem Kranken als solche zum Bewusstsein kommt, auch subjective Dyspnoë. Die Dyspnoë kann selbst wieder eine rein inspiratorische, oder eine exspiratorische oder eine combinirte sein*).

Mittels des Manometers gelingt es uns, noch bevor es zu ausgesprochenen dyspnoëtischen Erscheinungen kommt, bereits eine Insufficienz der In- oder Exspiration constatiren zu können. Solche Personen haben entweder keine Klage über Athemnoth, oder geben nur an, dass ihnen bei starken Bewegungen, Treppensteigen etc. der Athem kurz wird.

Eine Insufficienz ist anzunehmen in denjenigen Fällen mindestens, in welchen die manometrischen Maasse unter die oben als Minimum angegebene Norm sinken; bei kräftigen Personen ist man indess berechtigt, die Norm nicht nach dem Minimum, sondern höher zu bemessen, dagegen bei sehr schwächlich gebauten Personen nur ein erhebliches Herabgehen unter das Minimum als pathologisch zu betrachten.

Da bei den Schwankungen innerhalb der normalen Grenzen der manometrischen Maasse es häufig seine Schwierigkeit hat, eine absolute Insufficienz der In- und Exspiration zu constatiren, so kommt uns hier in höchst wichtiger Weise die Vergleichung der Inspiration mit der Exspiration als relatives Maass zu Hülfe.

Während normal der Exspirationsdruck grösser oder mindestens nicht kleiner ist, als der Inspirationszug, tritt bei exspiratorischer Insufficienz das frappante Ergebniss auf, dass der Exspirationsdruck weit unter die Höhe des Inspirationszuges, gewöhnlich zugleich auch unter das absolute Minimum der Norm, sinkt.

Diese Beobachtung machte ich zuerst bei dyspnoëtischen Kranken, welche an Emphysem litten. Als ich sie am Pneumatometer athmen liess, konnten sie bei der Exspiration die Quecksilbersäule nur wenige Millimeter heben, wogegen der Inspirationszug der Norm entsprach, ja mir in einzelnen Fällen sogar über die angenommene Norm erhöht schien. In diesen letzteren Fällen, bei denen bereits ein langdauerndes Emphysem bestand, waren auch die accessorischen Inspirationsmuskeln am Halse (in Folge ihrer erhöhten Thätigkeit) auffallend stark entwickelt, so dass dadurch eine Erhöhung des negativen Inspirationsdruckes erklärlich war.

Dieselbe Beobachtung machte ich sodann constant auch bei zur Zeit nicht dyspnoëtischen Personen, die an zeitweise mit Athemnoth combinirten oder überhaupt mit Kurzathmigkeit bei Bewegungen verknüpften chronischen Catarrhen litten, ferner bei Asthma bronchiale in den freien Intervallen, kurz bei allen denjenigen Erkrankungen, bei denen wir ein Emphysem anzunehmen gewöhnt sind. Die Untersuchung der Brust zeigte in den meisten dieser Fälle diejenigen auscultatorischen Erscheinungen, welche bei Emphysem vorzukommen pflegen, namentlich die über einen grossen Theil der Lungen verbreiteten pfeifenden Geräusche.

Die Constanz der sehr in die Augen springenden Beobachtung bei sämmtlichen von mir untersuchten Personen, die an einem auch ohne Manometer anderweitig festzustellenden

*) Auf eine Differenzirung der Dyspnoë in eine inspiratorische und eine exspiratorische ist früher kaum Rücksicht genommen worden. Erst in neuester Zeit ist dieselbe mehr zur Würdigung gelangt und zwar besonders durch Gerhardt und Biermer, findet aber doch noch nicht die nothwendige allgemeine Beachtung.

Digitized by Google

Emphysem litten, berechtigt, wie ich glaube, zu dem Schlusse, dass auch, wo durch andere Untersuchungsmethoden Zeichen des Emphysems nicht nachweisbar sind, wenn das Pneumatometer jene auffällige exspiratorische Insufficienz bei nahezu normaler Inspiration ergiebt, — sobald andere Ursachen auszuschliessen sind — ein Emphysem als bestehend angenommen werden muss. (Ich gebrauche hier die Bezeichnung Emphysem selbstverständlich nur in dem gewöhnlich üblichen Sinne von Alveolärectasie der Lungen mit verminderter Elasticität derselben, ohne dass, wie beim wahren Emphysem, ein Schwund in den alveolären Zwischenbalken erforderlich ist; und lasse es dahin gestellt, ob nicht überhaupt eine andere Nomenclatur vorzuziehen wäre.) Auf diese Weise ist man im Stande, mittels des Pneumatometers bereits die frühen Stadien der Erkrankung nachzuweisen, die sich den übrigen Untersuchungsmethoden noch entziehen. Bei meinen Versuchen ist es mir häufig so ergangen, dass ich Personen, die sich als vollkommen gesund präsentirten, pneumatometrisch untersuchte, als Resultat eine Insufficienz der Exspiration erhielt, und bei weiterem nachträglichen Nachforschen erfuhr, dass die betreffenden Individuen auffallend leicht bei geringen Bewegungen kurzathmig werden, oder dass sie an leichten chronischen Bronchialkatarrhen litten, die durch die Auscultation nachweisbar waren.

Völlig verschieden vom Emphysem verhält sich die Lungenschwindsucht zu der pneumatometrischen Untersuchung. Bei Phthisikern, ob grosse oder kleine, pneumonische oder cavernöse Herde sich in den Lungen befinden, zeigt sich eine Insufficienz sowohl der Inspiration, als der Exspiration, jedoch derart, dass erstere gegen die letztere wesentlich überwiegt. In frühen Stadien der Phthisis kann die Exspiration sogar nahezu normal erscheinen, und nur die Inspiration abnorm niedrig sein. Wir haben hier also ein characteristisches entgegengesetztes Verhalten der Phthisis zum Emphysem, und waren die von mir in dieser Richtung gewonnenen Resultate so schlagend und so constant, dass ich nicht zu weit zu gehen glaube, wenn ich annehme, es werden sich in diagnostisch schwierigen oder zweifelhaften Fällen, in denen die übrigen Untersuchungsmethoden im Stiche lassen, die Ergebnisse der Pneumatometrie sogar zur differentiellen Diagnose zwischen käsiger Pneumonie und Bronchial-Catarrh verwerthen lassen.

Gelangt die käsige Pneumonie zum Stillstand und kommt, wie häufig der Fall, Emphysem hinzu, so wird durch das letztere der Exspirationsdruck herabgesetzt, und es erscheint dann sowohl die In- als die Exspiration nahezu gleich insufficient, jedoch, wenigstens in den Fällen, die ich beobachtete, auch hier stets die erstere mehr, als die letztere. Nach temporärer oder dauernder Heilung käsiger Pneumonien kann mit der Zunahme der Musculatur auch der Inspirationszug sich wieder heben; ob dies bei noch hinzugekommenem Emphysem so weit geschehen kann, dass die Exspirations-Insufficienz die der Inspiration überwiegt, müssen weitere Untersuchungen lehren, bei meinen bisherigen Versuchsobjecten war dies nicht der Fall.

Einige Beispiele mögen die bisher auseinandergesetzten Resultate demonstriren. Dieselben werden zugleich den schlagenden Contrast zwischen den Ergebnissen der Pneumatometrie und den, wie ja auch hinlänglich bekannt, wenig verwerthbaren der Spirometrie beleuchten.

A. Emphysem.

1. H., 40jähriger Steinmetz, ziemlich gross, kräftig gebaut, mit gut gewölbter Brust. Seit 2 Jahren krank. Bronchialcatarrh und Emphysem an beiden Lungen, sowohl an den oberen, als unteren Partien. Lebhafte subjective und objective Dyspnoë.

Spirometrisches Maass der vitalen Capacität: 2500 Ccm.

Pneumatometrie: Langsame tiefe Inspiration erreicht ohne Mühe 100 Mm. und hält die Quecksilbersäule 1—2 Secunden auf 86 Mm.

Exspiration, auch wenn forcirt, nach tiefer Inspiration, erreicht in maximo 60 Mm., und kann die Quecksilbersäule mit Mühe nur auf 30 Mm. während kaum 1 Secunde erhalten.

2. Fr., 51jähriger Lehrer, mittelgross, mit gut gewölbter Brust, leidet seit seinem 15. Lebensjahre an chronischem Bronchialcatarrh. Derselbe ist über alle Lappen beider Lungen verbreitet, überall am Thorax ist pfeifende Exspiration hörbar. Athemnoth nur bei starken Bewegungen. Gegenwärtig keine Dyspnoë.

Vitale Capacität: 2000 Ccm.

Inspirationszug: in maximo 120 Mm., einige Secunden auf 100 Mm. erhalten.

Exspirationsdruck: in maximo 80 Mm., mit Mühe erhalten auf 70 Mm.

3. G., 22jähriger Student, etwas skoliotisch, schwächlich gebaut, unter Mittelgrösse, leidet seit der Kindheit an Asthma bronchiale mit freien Intervallen. Gegenwärtig freies Intervall, keine Dyspnoë.

Vitale Capacität: 2200 Ccm

Inspirationszug: in maximo 40 Mm., erhalten auf 30 Mm.

Exspirationsdruck: in maximo 36 Mm., erhalten auf 20 Mm.

4. Frl. L., 16 Jahre alt, mittelgross, schmächtig, mit schwach gewölbter Brust. Leidet seit Jahren an Asthma bronchiale. Gegenwärtig freies Intervall, keine Dyspnoë.

Vitale Capacität: 2200 Ccm.

Inspirationszug: maximum 50 Mm., erhalten auf 36 bis 40 Mm.

Exspirationsdruck: bei schneller forcirter Exspiration nach tiefer Inspiration 44 Mm.; bei langsamer tiefer Exspiration nach vorhergegangener tiefer Inspiration maximum nur 30 Mm. und kaum 1 Secunde darauf erhalten.

5. Frau N., 45 Jahre alt, kräftig gebaut, mit gut gewölbtem Thorax, ziemlich gross, litt seit einigen Jahren zum Oefteren an Bronchialkatarrhen, im März vorigen Jahres an leichter Pleuritis, sodann bis zum Mai an asthmatischen Erscheinungen, mit starken, pfeifenden Geräuschen auf der Brust, die namentlich an den oberen und mittleren Lungenpartien hervortraten. Damals geheilt. Jetzt wieder seit wenigen Wochen Bronchialkatarrh. Kurzathmigkeit nur bei starken Bewegungen.

Vitale Capacität: 2100 Ccm.

Inspirationszug: 40 Mm.

Exspirationsdruck nach ziemlich tiefer Inspiration: 20 Mm.

B. Phthisis pulmonum.

6. Kp., 30jähriger Barbier, ziemlich gross, schlank, mit wenig gewölbter Brust. Seit ¾ Jahren an fieberlos verlaufender käsiger Pneumonie in beiden Lungenspitzen leidend.

Vitale Capacität: 3300 Ccm.

Inspirationszug erreicht in maximo 20 Mm., und die Quecksilbersäule kann nur mit Mühe kaum 1 Secunde erhalten werden.

Exspirationsdruck, ohne vorhergegangene sehr tiefe Inspiration, steigt auf 60 Mm. und kann etwa 2 Secunden in dieser Höhe erhalten werden.

7. Gt., 26jähriger Kaufmann, mittelgross, ziemlich kräftig gebaut, Brust gut gewölbt. Vor 1½ Jahren geringes Blutspeien, ohne darauf folgenden Husten oder sonstige Beschwerden. Im Mai und Juni c. Husten, der später milder geworden und jetzt

Digitized by Google

im Herbst von Neuem exacerbirte. Geringfügige Dämpfung des Percussionsschalls, beiderseits oben; daselbst mittelblasiges Rasseln bei vesiculärem Athmen. Kein Fieber. Keine sichtliche Abmagerung.

Vitale Capacität: 3100 Ccm.
Inspirationszug: maximum 60 Mm., erhalten auf 30 Mm.
Exspirationsdruck, ohne vorhergegangene forcirte Inspiration, maximum 80 Mm., erhalten auf 50 Mm.

8. S., 34jähriger Kaufmann, mittelgross, mit schwach gewölbter Brust, schwacher Musculatur, nicht abgemagert. Vor 4 Jahren Haemoptysis, die sich zum Oefteren wiederholte. Husten nur selten und vorübergehend. Gegenwärtig völliges Wohlbefinden. Percussionsschall in der rechten Fossa infraclavicularis gedämpft und hoch, auch bruit de pot fêlé; daselbst bronchiales Athmen.

Vitale Capacität: 2700 Ccm
Inspirationszug: maximum 30 Mm., erhalten zwischen 20—24 Mm.
Exspirationsdruck: ohne vorhergegangene sehr tiefe Inspiration 60 Mm., erhalten zwischen 36—40 Mm.

9. It., 28jähriger Cigarrenarbeiter. Vor 4 Jahren Haemoptysis, ohne weitere Folgen. Kräftig gebaut, ziemlich gross, ziemlich gut gewölbte Brust. Sehr geringfügige Dämpfung und unbestimmtes Athmen rechts oben neben dem Sternum. (Pat. kam wegen einer Laryngitis in meine Behandlung; die Lungenaffection macht keine Symptome und kann als geheilt betrachtet werden.)

Vitale Capacität: 3900 Ccm.
Inspirationszug: Maximum 30 Mm., erhalten auf 24 Mm.
Exspirationsdruck: Maximum 40 Mm., erhalten auf 32 Mm.

10. Sz., 28jähriger Kaufmann, mittelgross, wenig kräftig gebaut. Vor 3 Jahren von mir an beginnender Phthisis pulm. dextr. und Laryngitis behandelt, damals das Leiden zum Stillstand gelangt. Vor 2 Jahren acute Pleuritis sinistra mit bedeutender Verschiebung des Herzens und Hervorwölbung des Thorax. Exsudat schwand sehr langsam, im Verlaufe von etwa 1 Jahre. Seitdem fühlt sich Pat. vollkommen gesund. Linke Brustseite hinten und unten etwas eingezogen, daselbst noch leichte Dämpfung, aber deutliches vesiculäres Athmen. (Pleuritische Schwarte und Verwachsung.) Rechts oben noch geringe Dämpfung, kein Rasseln, vesiculäres Athmen. Kein Husten.

Vitale Capacität: 2100 Ccm.
Inspirationszug: Maximum 44 Mm., kaum eine Secunde darauf erhalten.
Exspirationsdruck: nach nicht forcirter, nur wenig tiefer als gewöhnlichen Inspiration Maximum 100 Mm., erhalten auf 90 Mm.

11. Hr., 24jähriger Gewerbe-Academiker, mittelgross, seit 2 Jahren krank. Vorgeschrittene Phthisis. An beiden Lungenspitzen ausgedehnte erhebliche Dämpfung, bronchiales Athmen. Starke Abmagerung. Leichtes Fieber. Objective Dyspnoë.

Vitale Capacität: 1600 Ccm.
Inspirationszug: Maximum 20 Mm., erhalten auf 16 Mm.
Exspirationsdruck: Maximum 60 Mm., erhalten auf 56 Mm.

12. Frau Dr. M., 55 Jahre alt, mittelgross, seit 2 Jahren krank. Vorgeschrittene Phthisis pulmonum und Ulceration am rechten Stimmbande. Linker Lungenflügel in grosser Ausdehnung intensiv gedämpft, bronchiales Athmen; leichte Dämpfung an der Spitze der rechten Lunge, daselbst Rasseln. Gegenwärtig Krankheit in der Besserung. Allgemeinbefinden vollkommen gut, Kräfte haben fast bis zur Norm zugenommen, auch die früher vorhandene Abmagerung wesentlich gebessert, Husten mässig. Kehlkopfgeschwür im Heilen. Kein Fieber.

Vitale Capacität: 1500 Ccm.
Inspirationszug: Maximum 20 Mm., mit Mühe auf 10 Mm. erhalten.
Exspirationsdruck: Maximum 20 Mm., leicht erhalten auf 16 Mm.

Versuchen wir nunmehr eine Erklärung der auf empirischem Wege gewonnenen Thatsachen:

Das manometrische Maass der Inspiration wird allein durch die Inspirationsmuskeln erzielt. Diese haben nicht allein die Quecksilbersäule des Manometers durch ihre Contraction zu heben, sondern zu gleicher Zeit die Elasticität des Lungenparenchyms, welche der Erweiterung widerstrebt, zu überwinden. Die Lungenelasticität wirkt demnach auf das durch die Pneumatometrie zu gewinnende Maass der Inspiration hemmend ein. Umgekehrt bei der Exspiration: hier bewirkt die Elasticität der Lungen, dadurch dass sich das Parenchym zusammenzuziehen strebt, eine Erhöhung des Druckes. Die Elasticität der Lungen ist jedoch auch hier nicht das einzige Moment, welches die Drucksteigerung im Manometer veranlasst; vielmehr wirken alle diejenigen Momente mit, welche bei der Exspiration in Betracht kommen, so die Schwerkraft, durch welche der bei der Inspiration gehobene bewegliche Thorax bei der Exspiration herabsinkt, und namentlich die activen Exspirationsmuskeln, deren Thätigkeit bei dem pneumatometrischen Versuche in Anspruch genommen wird.

Beim Emphysem sind die Lungenalveolen ausgedehnt und haben an Elasticität eingebüsst. Dieser Mangel an Elasticität muss, den obigen Auseinandersetzungen entsprechend, nothwendigerweise das Maass des Exspirationsdruckes herabsetzen, bei dessen Zustandekommen ja die Lungenelasticität wesentlich betheiligt ist. Bei der Inspiration dagegen, bei welcher die Elasticität des Lungengewebes ein hemmendes, also negatives Moment abgiebt, wird durch die verminderte Elasticität eher die Druckhöhe um etwas gesteigert, als herabgesetzt.

Ganz entgegengesetzt sind die Verhältnisse bei Phthisis pulmonum oder überhaupt bei Verdichtungen des Lungengewebes. Hier setzen die verdichteten oder entzündeten Lungenpartien ihrer Ausdehnung bei der Inspiration ein bedeutendes Hinderniss entgegen, wodurch allein schon das Maass des Inspirationszuges sehr wesentlich vermindert werden muss. Hierzu kommt noch als zweites, nicht minder wichtiges Moment die Abmagerung hinzu, welche die Inspirationsmuskeln erlitten. Auch die Exspiration muss in ihrer Kraft herabgesetzt werden, einerseits weil die verdichteten Lungenpartien weniger Elasticität besitzen, andererseits wegen der gleichfalls abgemagerten Muskulatur. Indess überwiegen doch die für die Exspiration übrig bleibenden physikalischen Kräfte über die für die Inspiration.

Mit dieser Skizze möchte ich diesmal schliessen und Ausführlicheres mir vorbehalten. Es bleibt ein grosses Feld für weitere Beobachtungen übrig: wie bei Emphysem und Phthisis muss die Pneumatometrie auch für andere Erkrankungen, namentlich der Respirations- und Circulationsorgane, sowie ganz besonders diejenigen, welche zu dyspnoëtischen Erscheinungen führen (z. B. auch fieberhafte Krankheiten), geprüft werden. Unzweifelhaft giebt es vielerlei Bedingungen, welche eine Insufficienz entweder der Inspiration oder der Exspiration oder beider veranlassen. A priori lässt sich erwarten, dass gleich der Phthisis auch anderartige Verdichtungen des Lungengewebes, Entzündungen der Lungen und Pleura, pleuritische Verwachsungen, Stenosen in den oberen Luftwegen u. dgl. eine Insufficienz der Inspiration bedingen werden, dass ferner Schmerzen im Umfange des Thorax und des Abdomen, sodann Compression, die auf den Thorax in irgend einer Weise ausgeübt wird, endlich Atrophie oder Lähmung von der Respiration dienenden Muskelgruppen eine Insufficienz bald mehr der Inspiration, bald mehr der Ex-

spiration, je nach den vorliegenden Verhältnissen hervorrufen müssen.

Einen Fall von Stenose der Trachea bin ich in der Lage hier als Beispiel anführen zu können:

13. Fr. Sf., 40 Jahre alt, leidet an einer laryngoskopisch deutlich nachweisbaren ringförmigen Strictur der Trachea, von syphilitischer Natur. Subjective und objective inspiratorische Dyspnoë. Lauter Stridor bei der Inspiration.

Spirometrisches Maass der vitalen Capacität: 1500 Ccm.
Inspirationszug: Maximum 30 Mm., erhalten auf nur 20 Mm.
Exspirationsdruck: Maximum 45 Mm, erhalten während 3 Secunden auf 35—40 Mm.

Die Insufficienz der Inspiration und Exspiration wird fortan als ein gewissen Krankheiten, die auf empirischem Wege festzustellen sind, eigenthümliches sehr wesentliches Symptom aufgefasst werden müssen, und zwar haben wir hier ein Symptom, welches, wie wenige andere, der Messung zugänglich ist.

Gerade dieses letztere Moment scheint mir auch der Pneumatometrie eine grosse Zukunft in Aussicht zu stellen. Wenn ich auch selbstverständlich weit entfernt bin, irgend eine andere der bisher bekannten Untersuchungsmethoden herabsetzen oder die Häufigkeit ihrer Anwendung schmälern zu wollen, so glaube ich doch, dass die Pneumatometrie dadurch, dass sie zu den gar wenigen diagnostischen Hülfsmitteln gehört, welche ein wirklich objectives, in Zahlen ausdrückbares Resultat ergeben, (gleich wie die Thermometrie), in Zukunft unter den physikalischen Untersuchungsmethoden einen bevorzugten Rang wird einnehmen müssen. Freilich wird noch vielseitige rege Arbeit erforderlich sein, ehe wir zu einem derartigen Ziele gelangen. Mein Wunsch wäre, dass recht viele geschätzte Collegen sich dieser Arbeit unterziehen mögen. Zu fürchten brauche ich wohl nicht, dass man, von den bisherigen Untersuchungsmethoden vollkommen befriedigt, die Bereicherung derselben um eine neue für überflüssig ansieht — ist man jetzt erfreulicherweise doch daran gewöhnt, stets zum Plessimeter und Stethoskop zu greifen und aus der Untersuchung Nutzen zu ziehen, auch wo die übrigen Symptome noch so klar für sich allein zu sprechen scheinen; während nur diejenigen, die mit den physikalischen Untersuchungsmethoden völlig unbekannt sind, überhaupt ohne dieselben auszukommen wähnen.

IV. Kritiken und Referate.

Die Galvano-Chirurgie oder die Galvanokaustik und Electrolysis bei chirurgischen Krankheiten, von Dr. Victor v. Bruns, Professor der Chirurgie in Tübingen. 44 Abbildungen. Tübingen, 1870. Laupp. 145 S.

Das vorliegende Buch stellt einen Separatabdruck eines Theiles der Schlusslieferung der schon früher begonnenen „Chirurgischen Heilmittellehre" des Verfassers dar. Die specielle Veröffentlichung desselben bezweckte, der Galvanochirurgie eine grössere Verbreitung zu verschaffen, als sie sich bis jetzt bei den Praktikern erfreut, und Verf. hat diese Absicht hauptsächlich durch Vereinfachung des Apparates, durch leicht verständliche Darstellung und eine präcise, aber vorurtheilsfreie Stellung der Indicationen zu erreichen gesucht. Es wird, wie man nach zahlreichen ähnlichen Fällen beurtheilen kann, jedenfalls noch eine geraume Zeit dauern, bis ein weiterer Kreis sich dieser Disciplin öffnen wird, die ja, im Verhältniss zu anderen, die ebenfalls noch einer wirklichen Verbreitung harren, eines complicirten Apparates bedarf; indess ist das Streben danach ein höchst anerkennenswerthes und der Weg, den Verfasser dazu eingeschlagen hat, ohne Zweifel der richtige. Das Buch zerfällt in zwei Abschnitte, von denen der erste die Galvanokaustik, der andere die Electrolyse behandelt. Er bedient sich zu galvanokaustischen Zwecken einer sehr einfachen Eisen-Zink-Batterie, die sowohl sehr wohlfeil ist, als auch selten Reparaturen bedarf. Bei der Beschreibung derselben, der eine kurze historische und physikalische Einleitung vorausgeht, macht Verf. die sehr wichtige Bemerkung, dass die Intensität des thermo-elektrischen Effects der Batterie durchaus nicht der elektromotorischen Kraft entspricht, wie sich die letztere aus der Ablenkung der Magnetnadel der Tangentenbussole zu erkennen giebt, dass mithin, um den Grad der Glühwirkung zu erkennen, immer der directe Versuch mit verschiedenen Drähten angestellt werden muss. Der Bedarf v. B.'s an Instrumenten ist ein geringer: er besteht im Wesentlichen aus dem Messer und der Schneideschlinge Middeldorpf's, welche besonders zum Zwecke von Operationen im Kehlkopfe etc. mit einer Modification zum Schliessen und Oeffnen der Kette, sowie mit verschiedenen gebogenen Drahtschlingen versehen worden ist. Die therapeutische Würdigung des Verfahrens ist eine vorurtheilsfreie, besonders wird der Vorzug der geringen Blutung, der vielfältig übertrieben wurde, auf das richtige Maass zurückgeführt. In Betreff der Indicationen sind es besonders die Neubildungen der Haut und der Schleimhäute, bei welchen sich das Verfahren bewährt hat; der von Spiegelberg und Waldeyer vorgeschlagene Gebrauch bei Abbindung des Stils der Ovarientumoren hat sich Verf. nicht bewährt.

Ueber die Electrolyse, d. h. das Verfahren, wo der Strom direct durch den Körper zum Zwecke der Zertheilung von Geschwülsten etc. angewandt wird, der der zweite Theil gewidmet ist, lässt sich nach Verf. nach den bisherigen fremden Erfahrungen ein richtiges Urtheil noch nicht abgeben; Verf. giebt selbst zu, dass die eigenen ebenfalls unzureichend sind, und muss sich deshalb in vielen Fällen mit einer kritischen Betrachtung der Rasultate Anderer beschränken. Im Allgemeinen bedarf es noch einer genauen Indicationsstellung; die bisherigen Versuche sind noch zu sehr herumtappend, ganz verschiedene Fälle werden zusammengeworfen, und deshalb sind die Resultate noch so verschieden. So bedarf der Erfolg bei Aneurysmen, bei Neubildungen der Haut und Schleimhäute immer noch gründlicher Prüfung, die sich bis jetzt für den Verf. im Gegensatz zu vielen Anderen als keine besonders günstige herausgestellt hat, während sich bei Behandlung der Struma das Verfahren, sowohl die Galvanisation, als die Galvanopunctur sehr zu empfehlen scheint. Von den chronischen Entzündungs- und Exsudationsprocessen ist bei der Hydrocele die Elektropunctur vielfach in Anwendung gezogen, ohne dass indessen ein ganz sicheres Resultat erreicht worden wäre; dasselbe gilt von der Anwendung bei indolenten Bubonen (Chvostek) und den Stricturen der Harnröhre, die in ausgiebiger Weise besonders von Mallez und Tripier elektrolytisch behandelt worden sind. Die Wirkung der Elektrolyse, die nach Verf. in zwei Arten getheilt werden muss, in eine physikalische, die auf chemischen Veränderungen der betroffenen Gewebe allein beruht, und in organische, im eigentlichen Sinne katalytische, welche in einer Veränderung des Ernährungszustandes der Gewebe, besonders in einer vermehrten Resorptionsfähigkeit sich äussert, wird in leicht anschaulicher Weise geschildert.

Gegen die Möglichkeit einer elektrolytischen Durchleitung von Jod durch die Gewebe, besonders von C. Beer als eignes Verfahren zur Heilung von Anschwellungen etc. in der neuesten Zeit aufgestellt, haben sich des Verf. Experimente bisher ausgesprochen, womit indessen nicht über die Methode abgeurtheilt sein soll; es wird im Gegentheil zu weiteren Versuchen aufgefordert.

Intermittirende Hämaturie.

Eine 75 Jahre alte Dame leidet seit 26 Jahren an Anfällen von Bluthamen, welches in unregelmässigen Zwischenräumen auftritt, ganz schmerzlos verläuft und die Patientin in ihrem Befinden sehr wenig schädigt. Die Affection trat im 49sten Lebensjahre nach Aufhören der Regel auf und ist dem Gebrauche zahlreicher Adstringentien nicht gewichen. Zeichen eines Neoplasma fehlen durchaus, und der Berichterstatter (Stevens, in The British Medical Journal vom 16. Sept. 1871) ist geneigt, die Blutung als vikariirende für die cessirten Menses aufzufassen.

Zum typhösen Darmprocess.

Heschl fand bei intensiverer typhöser Erkrankung des Darmes, wo der Process auch die submucösen Gewebe ergreift, ein eigenthümliches Verhalten der Capillaren und Muskelfasern. Von den ersteren bot eine Anzahl das schon früher geschilderte Ansehen: sie waren stellenweise erweitert, dicht mit Blutkörperchen gefüllt, ihre Wand auffällig verdünnt. Andere aber zeigten weitere sehr auffällige Veränderungen: in der Adventitia der Wandung sind die Kerne erheblich geschwollen, ragen in das Lumen der Gefässe hinein und verengen dieses; es finden sich in solchen Gefässen, im Gegensatz zu den erst beschriebenen, nur wenig rothe Blutkörper und sonst nur eine als äusserst fein granulirte Substanz erscheinende Flüssigkeit. Doch sieht man beide Arten von Zuständen hin und wieder in einander übergehen. Wieder andere Gefässe bieten ein ganz anderes Bild. Sie sind erweitert, haben vergrösserte Kerne und enthalten im Gegensatz zu den rothen eine verhältnissmässig grosse Anzahl von weissen Blutkörperchen, die viel grösser sind als die gewöhnlichen und den ausserhalb der Gefässe befindlichen Zellen der typhösen Infiltration vollständig gleichen. Aus diesen Befunden erklärt sich nach Heschl das Zustandekommen der Necrose des Infiltrates, der Schorfbildung. Denn wenn nach vorübergegangener entzündlicher Exsudation die Resorption wieder eintreten sollte, setzen die verengten Capillaren und die grossen weissen Blutkörperchen in denselben der Circulation einen Widerstand entgegen, und es kommt zur mechanischen Stase, zum localen Brande. — Ausserdem fand H. in heftigeren typhösen Processen die Kerne der submucösen Muskel-

schichten zum Theil stark vergrössert und in Wucherung begriffen, ja in späteren Stadien so beträchtlich vermehrt, dass die Muskelzellen auseinandergedrängt werden. Schliesslich tritt auch in diesen Kernwucherungen die Necrose ein. (Wiener med. Wochenschrift Nr. 34, 1871.) Sa.

V. Feuilleton.

Zweite Zusammenstellung

der in den einzelnen Regierungs-Bezirken des Preussischen Staats im Jahre 1871 vorgekommenen Cholera-Erkrankungen und Todesfälle.

Laufende Nr.	Regierungs-Bezirk	Tag des Ausbruchs	Vom Ausbruch bis zum 7. Sept. 1871 sind erkrankt	Vom Ausbruch bis zum 7. Sept. 1871 sind gestorben	Vom 8. Sept. bis zum 5. Oct. 1871 sind erkrankt	Vom 8. Sept. bis zum 5. Oct. 1871 sind gestorben	
1.	Gumbinnen . . .	13. Juli 1871	810	413	781	457	
2	Königsberg . . .	26. „ „	2535	1204	1375	805	
3	Danzig	1. Aug. „	139	94	133	87	
4.	Marienwerder . .	21. „ „	4	4	47	27	
5.	Stadt Berlin . .	14. „ „	10	8	52	40	
6.	Potsdam	20. „ „	14	7	81	45	
7.	Frankfurt	29. „ „	6	6	55	37	bis 22./7. 1871.
8.	Stettin	11. „ „	135	90	187	116	
9.	Posen	19. „ „	61	36	57	33	
10.	Schleswig-Holst.	21. „ „	131	76	35	30	
11.	Landdrostei Lüneburg u. Stade	4. Sptbr. „	2	2	13	8	
12.	Merseburg . . .	9. „ „	—	—	2	2	
	Summa . . .	—	3847	1940	2768	1687	

Im Allgemeinen hat die Epidemie überall ihren Höhepunkt bereits überschritten und ist mit einzelnen Ausnahmen als erloschen zu erachten. Dies gilt namentlich von Berlin, Stettin und Danzig, nach den neuesten Nachrichten auch von Königsberg und Memel. Ganz unterdrückt ist die Krankheit noch nicht in dem südlichen Theil des Regierungs-Bezirks Gumbinnen und im Regierungs-Bezirk Posen.

Der Verlauf der Epidemie war in den einzelnen Bezirken in Kürze folgender:

In den nördlichen Theilen des Regierungs-Bezirks Gumbinnen hat sich schon in der zweiten Woche des Septembers ein entschiedener Nachlass der Cholera erkennen lassen. Ungünstiger verlief die Krankheit in den südlichen masurischen Kreisen; doch hat sich auch hier in der dritten Woche des genannten Monats ein Fallen der Epidemie bemerken lassen, so dass die Krankheit gegenwärtig allein noch in den Kreisen Lyk und Oletzko, in welchen sie von Anfang an am festesten Fuss gefasst hatte, epidemisch fortbesteht. Im Kreise Lyk waren in der Woche vom 29. September bis 5. October cr. in 7 Ortschaften 27 Erkrankungen und im Kreise Oletzko in 13 Ortschaften 29 Erkrankungen vorgekommen.

Seit dem Ausbruch der Epidemie sind im ganzen Regierungs-Bezirk in 1230 Ortschaften mit 99,557 Einwohnern 1691 Personen erkrankt und 870 oder 54,7 Procent davon gestorben.

Im Regierungs-Bezirk Königsberg hat ausser in der Stadt Königsberg die Krankheit Ende September fast ganz aufgehört. Die beiden letzten Wochen bis zum 5. October cr. ergeben in der Stadt Königsberg 51 resp. 18 Erkrankungsfälle, von denen 36 resp. 16 mit dem Tode endeten. Im Ganzen hat die Epidemie in der Stadt Königsberg bei 2894 Erkrankungsfällen 1473 Personen zum Opfer verlangt und ihren Höhepunkt in der Zeit vom 7. bis 15. September gehabt. Gegen diesen Umfang verschwinden die auf die anderen Städte und Ortschaften des Bezirks kommenden Cholerafälle.

Der Regierungs-Bezirk Danzig war am Schluss des Monats September cr. von der Cholera fast ganz frei, namentlich auch die Stadt Elbing, woselbst im Ganzen 163 Personen erkrankten und 113 davon starben. In den ersten Tagen des October war nur je ein Erkrankungsfall in Danzig und in Tolkemit vorgekommen.

Auch im Regierungs-Bezirk Marienwerder ist eine weitere Verbreitung der Cholera nicht erfolgt. In D. Eylau, Mewe und Rosenberg verblieb es bei vereinzelten Fällen, ebenso in Stuhm, wohin die Krankheit von Elbing aus eingeschleppt worden war.

Einen gleich milden Verlauf hat bis jetzt die Cholera in der Stadt Berlin genommen. Am 26. September ist kein Erkrankungsfall zur Anzeige gekommen,

am 27. September wurde 1 Fall,
„ 28. do. „ 2 do.
„ 29. do. „ 1 do.
am 30. September wurden 2 Fälle.
„ 1. October „ 1 do.
dann am 6. do. „ 2 do.
„ 10. do. „ 1 do.
„ 12. do. „ 1 do.
und am 14. do. „ 1 do

gemeldet. Seitdem hat eine weitere Erkrankung an der Cholera nicht stattgefunden und sind im Ganzen 67 Personen daran erkrankt und 54 gestorben.

Aus dem Regierungsbezirk Potsdam zeigen die Nachweisungen zwar noch nicht das völlige Erlöschen der Krankheit, die Zahl der Erkrankungen ist aber auch hier in entschiedener Abnahme. Gegenwärtig kommen solche noch in Straussberg, Zehdenick und Wendemarck im Kreise Angermünde vor.

In der Stadt Frankfurt a. O. sind zwar in den nächsten Wochen des Septembers noch einige weitere Erkrankungen an der Cholera vorgekommen, doch scheint auch dort, wie in den anderen Ortschaften des Regierungsbezirks die Krankheit im Abnehmen zu sein, wenigstens sind neuere Anzeigen Seitens der Regierung nicht erstattet.

Die Erkrankungen im Regierungsbezirk Stettin haben gleichfalls eine bedenkliche Höhe nicht erreicht und sind gegenwärtig entschieden im Abnehmen. Nach den letzten Rapporten waren in der Zeit vom 1. bis 7. October cr. in Stettin 2 Erkrankungen, in der nächsten Umgebung der Stadt 7 Fälle vorgekommen, sodann einzelne Erkrankungen in den Kreisen Greifenhagen und Ueckermünde. Seit dem 9. October sind auch in Stettin keine neue Erkrankungen aufgetreten.

Im Regierungsbezirk Posen hat sich in neuerer Zeit die Krankheit auch in der Stadt Miloslaw, Kreises Wreschen, gezeigt. Bis zum 10. October waren dort 23 Personen erkrankt und 12 davon gestorben. In Kostrzyn, im Kreise Schroda, war die Epidemie im Erlöschen.

Aus der Provinz Schleswig-Holstein ist die Anzeige von dem Erlöschen der Cholera, welche zuletzt nur noch vereinzelt in Altona aufgetreten war, eingegangen. Seit dem 1. October sind neue Erkrankungsfälle nicht vorgekommen.

Ebenso günstig lauten die Nachrichten aus den Landdrosteien Lüneburg und Stade, wo seit dem 5. October die Krankheit aufgehört.

In den Regierungsbezirken Trier und Aachen haben die angezeigten vereinzelten Fälle keine weiteren Folgen gehabt.

Von den im Regierungsbezirk Merseburg angezeigten 2 Fällen ist einer in Bitterfeld, und einer in Wittenberg vorgekommen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Mit der von Herrn Prof. Westphal geleiteten Nervenklinik in der Königl. Charité ist jetzt auch eine Poliklinik ebendaselbst verbunden worden — sicherlich eine sehr anerkennenswerthe Neuerung. (Nervenkranke finden dort Montags und Mittwochs von 9—10½ Uhr unentgeltliche Behandlung.)

— Die Société de médecine du département de la Seine hat ihren Ruhm, die älteste medicinische Gesellschaft in Paris zu sein, dadurch in origineller Weise aufgefrischt, dass sie eine Commission, bestehend aus 7 Mitgliedern, ernannt hat, welche über die Aufführung der deutschen Aerzte während des Krieges, der Wissenschaft, den Kranken und den französischen Aerzten gegenüber, genaue Nachforschungen halten soll. Erst nach Erledigung dieser Sache will die Gesellschaft darüber entscheiden, ob ihre deutschen Mitglieder einer ferneren Mitgliedschaft gewürdigt werden sollen oder nicht. So sehr wir auch überzeugt sind, dass eine solche Untersuchung dem Rufe der Deutschen keinen Schaden zufügen wird, so verschroben — wie so viele Aeusserungen des französischen Geistes in der letzten Zeit — finden wir diese Art, Gerechtigkeit üben zu wollen, abgesehen von dem guten Stück Pharisäerthum, das sich dahinter verbirgt.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Leibarzt Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin, Geheimen Sanitätsrath Dr. Velten den Königlichen Kronen-Orden 2. Klasse und dem Ober-Stabsarzt und Decernenten im Kriegs-Ministerium Dr. Schubert den Königlichen Kronen-Orden 3. Klasse zu verleihen.

Anstellungen: Kreis-Physikus Dr. Rosenthal zu Guhrau ist aus dem Kreise Guhrau in den Kreis Brieg, und der Kreis-Wundarzt La Roche zu Kurnik aus dem Kreise Schrimm in den Kreis Landsberg a. W. versetzt worden.

Niederlassungen: Dr. Kothe in Kempen, Dr. Aug. Ed. Weiss in Hanau, Dr. de Beauclair in Diez, Dr. Fett in Rennerod, Dr. Otto Thilenius in Soden, Dr. C. Weber in Homburg, Dr. Hatzfeld in Dorchheim, Jac. Lewy und Dr. Fritsch, so wie Zahnarzt Grovelius in Frankfurt a. M.

Verzogen sind: Dr. Arthen von Nentershausen nach Villmar, Dr. Lewalter von Haiger nach Weilburg.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Porny hat die Adler-Apotheke in Fritzlar gekauft, der p. Sender die Apotheke Carlshafen in Pacht genommen, der Apotheker J. Wolff die Verwaltung der Apotheke in Limburg übernommen. Dem p. Bach-

mann ist die Administration der Apotheke in Bentschen und dem p. Viecenz die Administration der Otto'schen Apotheke in Breslau übertragen worden.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Czarnikau mit dem Wohnsitze in Czarnikau und einem Jahresgehalt von 100 Thlrn ist vacant. Bewerber um diese Stelle wollen sich unter Einreichung ihrer Qualificationsausweise in 6 Wochen bei uns melden.

Bromberg, den 26. October 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Gumbinnen mit dem etatsmässigen Gehalt von jährlich 100 Thlrn. mit welcher die zweite Lehrerstelle am hiesigen Hebammen Lehr-Institut mit dem etatsmässigen Gehalt von jährlich 150 Thlrn. verbunden ist, sind durch Todesfall erledigt. Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Qualificationszeugnisse in 6 Wochen bei uns zu melden, wobei bemerkt wird, dass bei Verleihung der Stellen auf die am besten bestandene Prüfung als Geburtshelfer resp. Befähigung als Hebammenlehrer Rücksicht genommen wird.

Gumbinnen, den 19. October 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch Versetzung des seitherigen Inhabers ist die Physikatsstelle des Hoyerswerdaer Kreises vacant geworden. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer, des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Physikatsstelle, sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines ausführlichen Lebenslaufs, bis zum 15. November c. bei uns zu melden.

Liegnitz, den 18. October 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

Im städtischen Krankenhause zu **Elberfeld** ist die Stelle eines **Assistenz-Arztes** vacant und gleich zu besetzen.

Bewerber wollen sich, unter Beifügung ihrer Zeugnisse, zu näherer Information an den Ober-Arzt der Kranken-Anstalten, Herrn Dr. Claus, wenden.

Elberfeld, den 17. October 1871.

Die Direction der städtischen Kranken-Anstalten.

Im November beginne ich einen mit Demonstrationen verbundenen **Cursus der Electrotherapie für Aerzte** Theilnehmer ersuche ich, sich möglichst bald in meiner Wohnung (**Dorotheenstrasse 81**), Vormittags zwischen 10 und 12 Uhr, zu melden.

Dr. **A. Eulenburg**, Docent an der Universität.

Ueber Electrotherapie

werde ich im November einen Curs für Aerzte beginnen. Meldungen erbitte ich baldigst. Dr. **Eduard Hitzig**,

Friedrichstr. 191. 8—10 und 5—6 Uhr.

Bei Harnsäure- und Phosphatgries, bei Pyo- und Blenorrhoea d. Blase und Dysurie wirkt die **Königsquelle** zu Wildungen ausgezeichnet. Adressen a. d. Verwaltung d. K. z. W

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt, erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden

Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.

Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Zwei Glocken

(pneumat. Apparate) nebst Luftpumpen und Zubehör billig zu verkaufen. Zu erfragen bei **Dr. Runge** in **Nassau.**

Im Laufe dieses Winters wird die **Arztstelle** in Bladiau vacant. Reflectanten ertheilt auf gefällige frc. Anfragen nähere Auskunft

Dr. **J. Rupp**. Bladiau bei Wolitnick, Ostpreussen.

Ein Arzt in einer an der Eisenbahn gelegenen Provinzialstadt der Provinz Brandenburg will zum 1. November d. J. seine sehr lohnende Praxis aufgeben, und wünscht eine solide junge Kraft unter den allergünstigsten Bedingungen in dieselbe einzuführen. Gef. Adressen in der Expedition dieser Zeitung sub **Dr. L.**

Zwei Stellen für **Volontair-Assistenten** an hiesiger Provinzial-Irren-Heilanstalt sind gegenwärtig vacant.

Mit denselben ist bei völlig freier Station eine aus Staatsfonds bewilligte Remuneration von je 200 Thalern für die Dauer eines Jahres verbunden. Junge Aerzte, welche um eine dieser Stellen sich bewerben wollen, werden ersucht, sich unter Vorlegung ihrer Zeugnisse bei dem Unterzeichneten persönlich zu melden.

Provinzial-Irren-Heilanstalt zu Leubus bei Station Maltsch a. O.

Der Königliche Geheime Sanitäts-Rath und Director

Dr. Martini.

Bei **August Hirschwald** in **Berlin** erschien soeben:

(durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)

Die

Cellularpathologie

in ihrer Begründung auf

physiologische und pathologische Gewebelehre,

dargestellt von

Rudolf Virchow,

Professor der pathol. Anatomie etc. etc. zu Berlin.

Vierte neu bearbeitete und stark vermehrte Auflage.

1871. gr. 8. Mit 158 Holzschnitten. Preis: 4 Thlr. 20 Sgr.

Handbuch

der

allgemeinen und speciellen

Arzneiverordnungslehre.

Mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Arzneimittel und der neuesten Pharmacopoeen

bearbeitet von

Dr. L. Waldenburg und **Dr. C. E. Simon,**

Professor der Universität in Berlin. Apotheken-Besitzer in Berlin.

Siebente neu bearbeitete

Auflage der Arzneiverordnungslehre von Posner und Simon.

gr. 8. 1870. Preis 5 Thlr.

HANDBUCH

der

analytischen Chemie.

Mit Benutzung der neuesten Erfahrungen

herausgegeben von

Prof. Dr. **Fr. L. Sonnenschein.**

Qualitative Analyse. 1870. gr. 8. Preis: 1 Thlr. 25 Sgr.

Quantitative Analyse. gr. 8. Mit Holzschn. 1871. Preis: 2 Thlr. 10 Sgr.

Die organische Chemie

und

die Heilmittellehre.

Rede

zur Stiftungsfeier des Friedr.-Wilh.-Instituts gehalten

von

Aug. Wilh. Hofmann.

1871. gr. 8. Preis: 6 Sgr.

Handbuch

der speciellen

Augenheilkunde

von

Dr. **C. Schweigger,**

Professor u. dirig. Arzt der Abth. für Augenkranke der königl. Charité zu Berlin.

1871. gr. 8. Mit 43 Holzschnitten. Preis: 3 Thlr. 20 Sgr.

Archiv

für

Psychiatrie

und

Nervenkrankheiten.

Herausgegeben

von den Professoren

B. Gudden, E. Leyden, L. Meyer, C. Westphal.

III. Band. 1. Heft.

1871. gr. 8. Mit 4 lithogr. Tafeln. Preis: 1 Thlr. 26 Sgr.

(das Archiv erscheint in zwanglosen Heften).

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden No. 17) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 13. November 1871. № 46. Achter Jahrgang.

Inhalt: Simon: Casuistische Beiträge zur Lehre von der Aphasie (Fortsetzung). — II. Brasch: Zur Behandlung der Diphtherie. — III. Feinberg: Ueber Reflexlähmungen (Schluss). — IV. Kritiken und Referate (Schweigger: Handbuch der speciellen Augenheilkunde). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn). — VI. Feuilleton (Möller und Schiefferdecker: Die Königsberger Sanitäts-Commission vor dem Forum der Section für Hygieine in Rostock — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Casuistische Beiträge zur Lehre von der Aphasie.

Von

Dr. **Th. Simon** in Hamburg.

(Fortsetzung.)

Die Section, welche am folgenden Mittag von mir gemacht wurde, ergab denn auch eine Encephalomalacie, aber in einer Ausdehnung, wie ich sie nicht vermuthet hatte.

Das Sections-Protocoll sagt darüber Folgendes: Geringe Todtenstarre; das Fettpolster ziemlich geschwunden, der linke Schenkel und linke Arm sind contrahirt und abgemagert. Am Os sacrum und Olecranon starker Decubitus.

I. Cavum cranii. Das Schädeldach ist 18 Ctm. lang und 15 Ctm. breit. Die sämmtlichen Nähte, auch die ganze Sutura frontalis, sind erhalten; beide Foramina parietalia vorhanden. Der Schädel ist dünn, diploëreich, daher leicht. Das Schädeldach glatt, die innere Glastafel zeigt ziemlich zahlreiche, aber nicht sehr tiefe Pacchionische Gruben. Die Dura mater ist ganz normal. Die weichen Häute sind nur schwach getrübt, und zeigen an der Convexität mässig starke Pacchionische Granulationen.

Die rechte vordere und mittlere Hälfte des Grosshirns ist platter und breiter, als die linke, und die weichen Häute in grosser Ausdehnung (Durchmesser 7 Ctm.) hellgelblich. Beim Anfühlen hat man die Empfindung von Fluctuation.

Die Erweichungsmasse ist von breiähnlicher Consistenz, theils gelblich, theils von vielen kleinen rothen Punkten (Capillarapoplexien) durchsetzt.

Der Erweichungsherd nimmt den ganzen Stirnlappen und Mittellappen ein, wo die Rinde vollkommen erweicht ist. Die Erweichung erstreckt sich aber auch bis tief in den Occipitallappen hinein, so dass eigentlich nur das hintere Drittheil desselben intact ist. Das Hinterhorn und die ganze hintere Hälfte des Corpus striatum dextrum sind erweicht. Stellenweise ist im Hinterhorn die Ependymschicht erhalten und durch die erweichte Hirnmasse gleichsam abgehoben.

Der Linsenkern und das ihn umgebende Lager weisser Substanz ist vollständig zerstört, ebenso ein grosser Theil des Thalamus opticus. Auch die vordere Hälfte des Balkens nimmt an der Erweichung Theil, an einzelnen Stellen, besonders in der Mitte, so vollständig, dass sich die Entartung bis in das Centrum Vieussenii der linken Hemisphäre erstreckt.

Der Seitenventrikel ist von einer weisslichen rahmartigen Flüssigkeit erfüllt. Auf der linken Seite ist der Ventrikel stark erweitert und enthält helles Serum, in dem einzelne weissliche Flocken schwimmen. Die Hirnsubstanz links ist fest und normal.

Auch im vierten Ventrikel findet sich eine flockige Flüssigkeit. Die Striae acusticae sind stark entwickelt, rechts mehr Reiser als links. Der Aquae ductus Sylvii ist etwas erweitert, das Ependym granulirt, die Corpora quadrigemina intact.

Die beiden Arteriae vertebrales, die Basilararterie und ihre Verzweigungen, die Carotis cerebralis und selbst die kleinen Hirnarterien sind durchweg rigide, stark atheromatös, doch findet sich in den Arterien nirgends ein verstopfendes Gerinnsel, wenn schon an einzelnen kleinen Gefässen die stark verdickte Media weit in das Gefässlumen hineinragt und es verengt*).

Das Rückenmark ist von ungewöhnlich grossem Volumen, hat im oberen Halstheile 13 und 10 Mm. und in der Halsanschwellung 14 und 10 Mm. Durchmesser; ist von guter Consistenz (26 Stunden nach dem Tode). Die Häute sind vollkommen glatt und ungetrübt. Der Querschnitt zeigt die Figuren der grauen wie der verschiedenen Stränge der weissen Substanz unverändert, nur an dem hinteren Abschnitt des linken Seitenstranges fällt ein Stich in das grau-röthliche auf.

II. Cav. thoracis. Das Herz ist sehr hypertrophisch, die Wandungen des linken Ventrikels bedeutend verdickt, die Ventrikelhöhle nicht erweitert. Die Aortenklappen sind normal. Die Mitralis zeigt besonders im Aortenzipfel eine ziemlich starke Verfettung, die Ränder aber sind frei. Die Herzmuskulatur ist fahl.

Die Aorta ist erweitert bis an den Bogen hinein und sehr atheromatös. Auch ihre Verzweigungen nehmen an der Entartung Theil.

Die rechte Lunge ist angewachsen grösstentheils lufthaltig, aber stark oedematös. Die Lunge ist durchsetzt von einer grossen Anzahl kirsch- und haselnussgrosser broncho-pneumonischer Herde. Die linke Lunge ist hinten angewachsen; der obere Lappen und der obere Theil des unteren Lappens sind luftleer, verdichtet, auf der Schnittfläche granulirt, theils schiefergrau, theils granitartig.

III. Cav. abd. Leber von normaler Form und Grösse, ihre Substanz mässig fetthaltig. Auf der Convexität des rechten

*) Die Untersuchung der betreffenden Stellen zeigte durchaus keinen von der gewöhnlichen Atherose abweichenden Befund.

Lappens liegt eine leichte, wie narbige Einziehung von Thalergrösse, die sich als eine einfache Verdichtung der Kapsel erweist. Auch auf dem linken Lappen finden sich einzelne kleine Verdichtungen der Kapsel.

Milz 15 Ctm. lang, 8 Ctm. breit und 3½ Ctm. dick, auf der Oberfläche mit vielen stearintropfenartigen Verdickungen der Kapsel besetzt, die ein festes, fast knorpeliges Gefüge zeigen. Die Substanz ist weich, blass-roth, mit deutlichem Balkengewebe und vielen Follikeln.

Die rechte Niere ist mit zwei wallnussgrossen Cysten und vielen kleineren durchsetzt. Das Gewebe fest und blutreich. In der linken kleinere Cysten und eine kirschkerngrosse Abscedirung. Darmkanal normal.

IV. Hals. Im Pharynx keine deutlichen Narben.

Mikroskopische Untersuchung. Zunächst wurde das Rückenmark untersucht. Es zeigte normale Verhältnisse bis auf den linken Seitenstrang. Dieser war von unzähligen Körnchenzellen durchsetzt, welche nach der Peripherie zu die ganze Breite des Seitenstranges einnahmen, nach dem Centrum zu sich aber auf die hinteren Partien der Stränge beschränkten. Diese Veränderung ging vom Hals- bis zum Lendenmark herab, nahm aber nach unten zu an Intensität ab, so dass im unteren Brust- und oberen Lendentheil sich nur die hinterste Schicht der Seitenstränge (dicht am Hinterhorn) verändert fand.

Zerdrückte man Stückchen der Seitenstränge zwischen zwei Glasplatten, so zeigte sich schon makroskopisch das Vorhandensein der Körnchenzellen an der deutlich rauchgrauen Färbung der dem linken Seitenstrange entnommenen Objecte*).

Nach dem Erhärten, erst in doppelt chromsauren Kali, dann in Chromsäure, hob sich die veränderte Partie durch ihre ganz hellgelbe Färbung von den übrigen Partien auf das Deutlichste ab. Querschnitte zeigten überall einen sehr bedeutenden Schwund der Nervenröhren, so zwar, dass nach der Peripherie hin fast gar keine vorhanden waren. Nach der Mitte zu zeigten sich solche, oft zu 3 bis 5 dicht bei einander, dann aber wieder durch grosse Flächen Zwischensubstanz getrennt.

Diese letztere hatte eine leichtfaserige Beschaffenheit (auf Schrägschnitten) und zeigte bei der Carminfärbung viele sich intensiv roth färbende Kerne (Ueberreste der Körnchenzellen?).

Im Ganzen entsprach das Bild den mittleren Partien der bekannten Westphal'schen Abbildung in seinem Aufsatz über Tabes dorsualis und progressive Paralyse**).

Der Erweichungsherd des Gehirns zeigte, frisch untersucht, ebenfalls unzählige Körnchenzellen, die aber mehr braun als schwarz waren.

Von den Gefässen, welche sich in grosser Zahl aus den erweichten Partien herausziehen liessen, zeigten die Capillaren vielfache Anhäufung blasser, länglicher Kerne, zuweilen zu 4 bis 5 an einem Punkte, umgeben von gelben Körnchen, die kleineren Arterien eine sehr verdickte und mit Körnchenzellen gedrängt besetzte Adventitia, und ausserdem vielfach grosse, gelbrothe Pigmentschollen und Körner. Die grösseren Gefässe waren, wie schon erwähnt, sehr stark atheromatös.

Auch die Untersuchung der Muskeln der gelähmten Extremitäten ergab eine bedeutende Veränderung. Zwischen vollständig normalen, quergestreiften Fasern, deren Volumen nicht verändert, deren Kerne nicht vermehrt waren, lagen andere, die etwas schmäler waren, kaum noch Andeutung von Querstreifung hatten, vielmehr ganz von feinkörnigem Detritus und einzelnen grösseren Körnchen angefüllt waren, ganz ähnlich dem Bilde, das die Muskelfasern bei Trichinenaffection ergeben.

*) Vergl. hierüber meine Notiz in der Berliner klinischen Wochenschrift, 1868, No. 7.

**) Fig. 1. der 1. Tafel in Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. 21.

Es sei mir gestattet, an diesen Bericht einige epikritische Bemerkungen zu knüpfen.

Der Fall gehört durch die Ausdehnung der Erweichung zu den seltenen; mit Ausnahme der hinteren Spitze des Occipital-Lappens war die rechte Hemisphäre vollständig in die Entartung hineingezogen.

Es war eine wirkliche Encephalomalacie, keine Nekrose des Hirngewebes, wie sie bei Embolien vorkommt, noch die hortensienfarbige (encephalitische) Erweichung. Die Diagnose war nicht schwer, obschon ich nicht zugeben kann, dass die Combination von Contraction und Paralyse auf derselben Seite für die Encephalomalacie characteristisch ist, denn ich habe häufig dies Zeichen bei encephalomalacischen Herden vermisst.

Bei Besprechung des vorliegenden Falles*) wurde auf die zahlreichen Apoplexien hingewiesen, die sich so häufig in und um die Erweichungsherde finden, und die man bei der Deutung der Symptome, insbesondere auch der Contracturen, wohl zu berücksichtigen hat.

Von besonderem Interesse ist der Fall aber in dreifacher Beziehung:

1) Durch die Fortsetzung der Hirnerkrankung auf die Seitenstränge der entgegengesetzten Rückenmarksseite, wodurch der Fall sich an die Türck's anschliesst. Bemerkenswerth ist auch die Entartung in den Muskelfasern der gelähmten Seiten. Ob sich die Körnchenzellen durch die Wurzeln in die Nerven der betreffenden Extremitäten fortsetzten, habe ich leider nicht untersucht.

2. Die Encephalomalacie ist bei einem unzweifelhaft constitutionell syphilitischen Individuum aufgetreten, und bei der einschneidenden Wirkung, die jene Allgemeinerkrankung auf alle Organe ausübt, muss man sich die Frage vorlegen, ob zwischen dem Hirnbefunde und der Lues ein Causalnexus bestehe.

In der That sind Hirnerweichungen schon wiederholt bei Syphilitischen beobachtet und ein Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen angenommen. A. v. Graefe hat Erweichungsheerde im Gehirn eines 2jährigen, wahrscheinlich syphilitischen Kindes gefunden, einen ähnlichen Fall beschrieb Gjör, einen dritten — Erweichungsheerd im Thalamus opticus bei einem 23jährigen syphilitischen Mädchen — Faurès.**)

Auch Beer***) beschreibt eine Hirnerweichung, die bei der Autopsie eines 25jährigen Mädchens neben syphilitischen Erkrankungen gefunden worden, er spricht sich aber nicht mit Bestimmtheit über die Natur der Affection aus.†) Endlich habe ich vor einiger Zeit gewisse Hirnerweichungen bei Kindern für syphilitische gedeutet.††)

Als Vermittelungsglied könnten die syphilitischen Erkrankungen der Blutgefässe dienen, welche von Virchow, Wagner und Weber beschrieben sind.†††)

Die Abhängigkeit gewöhnlicher endarteritischer Prozesse von der Syphilis lassen aber Virchow wie Beer*†) dahingestellt, und doch handelt es sich in unserm Falle gerade um eine einfache Atherose bei einem schon alten Individuum, weshalb es doppelt nothwendig ist, vorsichtig bei der Beurtheilung zu sein. Immerhin war selbst für einen 65jährigen Mann die

*) Das Präparat wurde dem Museum des ärztlichen Vereins übergeben.

**) Virchow über die Natur der constitutionell syphilitischen Affectionen (1859) pag. 79.

***) Eingeweidesyphilis (Tübingen 1867) pag. 144.

†) „Die Ursache .... ist dunkel."

††) Virchow's Archiv. Bd. 52. pag. 105.

†††) Virchow, krankhafte Geschwülste. Bd. II. pag. 443, vergl. auch Leared in Transactions of the Pathological society XIX. p. 94.

*†) Beer, l. c. p. 67.

Ausdehnung der Atherose eine ungewöhnliche, wie ja auch die Encephalomacie von ungewöhnlichem Umfang war.

Wenn die neueste Arbeit auf diesem Gebiete*) weitere Bestätigung findet, dann wird allerdings auch in unserem Fall die Lues weit positiver, als ich es jetzt thue, für das ursächliche Moment der Atherose der Arterien erklärt werden können.

3. Für die Lehre von der Aphasie beweist er, dass die vollständige Zerstörung des rechten Vorderhirns ohne allen Einfluss auf die Sprachbildung ist.

Ich schliesse hier sofort 2 weitere Beobachtungen an, die scheinbar beweisen, dass auch Affectionen der dritten Stirnwindung links ohne Einfluss auf die Sprachbildung sind. Ich sage scheinbar, denn eine sorgsame Analyse der 3ten Beobachtung wird zu ganz anderen Ergebnissen führen.

(Fortsetzung folgt.)

II. Zur Behandlung der Diphtherie.

Von

Dr. **Brasch**, pract. Arzt in Jarmen.

Die Diphtherie ist eine in hiesiger Gegend wegen ihrer Gefährlichkeit sehr gefürchtete Krankheit. Sie tritt fast in jedem Jahre mehrmals endemisch oder epidemisch auf und fordert zahlreiche Opfer. In den Monaten Juli und August herrschte wiederum auf drei Dörfern eine sehr bösartige Epidemie, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, und bei der ich, da alle anderen Mittel im Stiche liessen, eine bereits von anderer Seite allerdings nicht in dieser Art geübte Behandlungsweise in Anwendung brachte, welche, wie ich glaube, wegen ihrer guten Erfolge auch in weiteren Kreisen geprüft zu werden verdient, um so mehr, da dieselbe unter den ungünstigsten hygieinischen Verhältnissen stattfand. Die Erkrankungen fanden mit wenigen Ausnahmen nur unter den Kindern armer Tagelöhnerfamilien statt, welche in engen, schmutzigen und ungesunden Wohnungen wohnen, und bei denen in den meisten Fällen die Pflege der Kranken eine sehr mangelhafte ist.

Ausgehend von der in neuster Zeit durch die Arbeiten von Oertel besonders unterstützten Ansicht, dass die Diphtherie wesentlich in einem lokalen, durch Infection entstandenen Leiden bestehe, welches erst später durch Aufnahme specifischer Stoffe von der lokalen Erkrankungsstelle aus allgemein wird, wandte ich mich, nachdem ich von allen anderen Behandlungsweisen im Stich gelassen war, oder wegen besonderer Umstände dieselben nicht anwenden konnte, folgender zu, indem ich eine stetig durchgeführte Desinfection der erkrankten Stelle in einer möglichst einfachen und für die Kranken am wenigsten beschwerlichen Art zu erreichen suchte.

Diejenigen Mittel, deren ich mich ausschliesslich bediente, sind die Carbolsäure und das Eisenchlorid, beide bereits von gewichtigen Stimmen empfohlen. Die Carbolsäure wird schon seit längerer Zeit als Gurgelwasser bei Diphtherie benutzt, eine weingeistige Lösung (1 : 5) ist von Dr. Rothe zum Bepinseln benutzt worden. Die Form, in der ich sie anwandte, ist folgende:

Acid. carbol. cryst. 2,0
Spirit. vini rectif.
Glycerini puri ana 5,0

Mit dieser Lösung wird je nach der Heftigkeit der lokalen Erkrankung 1—3 Mal täglich die erkrankte Stelle bepinselt. Ich glaube, in sehr schwierigen Fällen würde man sie noch öfter anwenden können. Ich habe sie in einigen Fällen nur einmal, nie aber öfter wie zweimal täglich, in vielen Fällen nur einen Tag um den andern angewandt. Um zu bewirken, dass die Lösung möglichst lange an den erkrankten Stellen haften bleibt, untersage ich für die nächste halbe Stunde jeden Genuss von Getränk oder Speise, lasse auch nach Anwendung des Mittels den Mund nicht ausspülen. Die Schmerzen, welche das Mittel im Halse erregt, sind nur gering, und klagen die kleinen Patienten, nachdem die unangenehme Procedur des Bepinselns vorüber ist, nur selten über Brennen im Munde.

Mit diesen Bepinselungen wende ich gleichzeitig das Eisenglycerin in der von Dr. Clar angegebenen Form an:

Ferr. sesquichlor. solut. gutt. 15—20.
Glycerini 60,0

MDS. stündlich oder halbstündlich einen halben oder ganzen Theelöffel, je nach der Heftigkeit der Erkrankung und dem Alter des Kindes.

Die Wirksamkeit dieses Mittels scheint ebenso sehr in seiner örtlichen Einwirkung auf die erkrankte Schleimhaut während des Herabschluckens, als in seinem Einfluss auf die Blutbereitung begründet zu sein. Um auch dieses Mittel möglichst lange mit der erkrankten Schleimhaut in Contact zu bringen, gebe ich auch hierbei die stricte Vorschrift, erst ½—¾ Stunde nach dem Einnehmen Getränk oder Speise dem Patienten zu reichen. Als Unterstützungsmittel wurden noch kalte Umschläge um den Hals, und bei drohender Erstickung durch Pseudomembranen im Larynx ein Brechmittel angewandt.

Zur Beobachtung kamen im Ganzen 20 Fälle, deren nähere Statistik folgende ist:

1. Mit Aetzungen mit Argent nitr., Einreibungen von Ung. Hydrarg. einer. und innerlich Plummer'schen Pulvern wurden behandelt

	Knaben:	Mädchen:	Davon starben
im Alter von 2½ Jahren	—	1	1
- - - 4 -	1	1	1
- - - 5 -	—	1	—
- - - 7 -	—	2	1
- - - 10 -	1	—	1
Summa	2	5	4 (57 %)

Bei sämmtlichen 4 Gestorbenen erstreckte sich die Affection bis auf den Larynx, und erfolgte bei Dreien der Tod durch Laryngostenose, bei einem in Folge abundanten Nasenblutens. Die drei Genesenen hatten zugleich ein Gurgelwasser von Carbolsäurelösung (1 : 200) gebraucht. Die Krankheitsdauer betrug bei den letalen Fällen 8—18, die Behandlungsdauer 2—9, in einem Falle 16, im Durchschnitt 5 Tage. Bei den Genesenen betrug die Dauer der Behandlung 13—19, durchschnittlich 14 Tage.

2. Nach obiger Methode mit örtlicher Anwendung der Carbolsäure und innerlicher des Eisenglycerins wurden behandelt:

	Knaben:	Mädchen:	Davon starben:
im Alter von 2 Jahren	1	1	—
- - - 3 -	—	1	—
- - - 4 -	—	2	1
- - - 6 -	—	1	—
- - - 10 -	1	1	1
- - - 11 -	—	2	—
Summa	2	8	2 (20 %)

In 6 Fällen erstreckte sich die Krankheit bis auf den Larynx; von diesen endeten zwei letal, welche erst sehr spät zur Behandlung gekommen waren, und bei denen eine energische Behandlung nicht durchzusetzen war.

Ohne Behandlung blieben 2 Fälle, einer von Diphtherie des Pharynx und Larynx mit bedeutender Laryngostenose, welcher letal endigte, und einer von Diphtherie der Vulva bei einem

*) Die Arbeit von Heubner, „die Hirn-Erkrankung Syphilitischer im Archiv der Heilkunde. Bd. XI. Heft 3. und die daselbst citirte (mir nicht bekannte) Dissertation von H. Müller: Syphilis der Circulationsorgane (1868).

zweijährigen Kinde, welcher mit Genesung endete. Ein leichterer Fall von Diphtherie der Mandeln bei einem 16jährigen Mädchen wurde mit einem Gurgelwasser von Carbolsäurelösung behandelt und verlief günstig. Die Krankheitsdauer betrug bei den beiden letalen Fällen 7 und 8 Tage, bei den Genesenen 15—28 Tage. Die Behandlungsdauer betrug bei den ersteren 3 und 4 Tage, bei den letzteren 13—27, durchschnittlich 19 Tage. Als Complicationen in den späteren Stadien der Krankheit wurden beobachtet einmal Pneumonie der linken Lunge, und einmal phlegmonöse Entzündung am Halse, beide mit Ausgang in Genesung.

III. Ueber Reflexlähmungen.

Eine experimentelle Studie

von

Dr. **Feinberg**, Oberarzt am Kownaer Stadt-Hospital.

(Schluss.)

No. 4. Am 18. Januar 11 Uhr Morgens wurde dreien Kaninchen, einem schwarzen, grauen und weissen, der Ischiadicus rechts cauterisirt. Temperatur, vor der Operation gemessen, ergab: beim schwarzen Kaninchen 38¹/₁₀, bei den übrigen 38 C. Folgeerscheinungen nach der Operation wie in den vorigen Fällen. Das schwarze Kaninchen lebte nur 49 Stunden, zeigte folgende Temperatur: am 18ten Ab. 39³/₁₀, 19ten Morg. 38⁶/₁₀, Ab. 39, am 20sten Morg. 39⁴/₁₀, an demselben Tage 12 Uhr 15 Minuten ging es mit dem Tode ab. Schon am ersten Abende nach der Operation ist Harnincontinenz constatirt worden. Das Thier lag apathisch, konnte aber, gerüttelt, noch Bewegungen machen. Am 20sten Apathie zugenommen, Lage zusammengekauert, von Zeit zu Zeit convulsivisches Erzittern des ganzen Körpers. Mechanische Insulte auf Extremitäten und Körper angebracht, bringen unbedeutende Reaction hervor. Gewaltsam zu Bewegungen veranlasst, macht das Thier fruchtlose Anstrengungen.

Die Autopsie ergab: Wunde trocken, schwärzlich, übelriechend, Ischiadicus an der Cauterisationsstelle vollständig destruirt, centrales Ende unverändert. Weichtheile in der Umgebung des Nerven mortificirt, Mortification und Entzündung ist nach oben nicht verbreitet. Rückenmarksmembranen unverändert, Substanz bis zur Medulla oblongata in hohem Grade erweicht, zerfliessend. Mikroskopische Untersuchung ergiebt die bekannten Ergebnisse der regressiven Metamorphose und Zerfall der Structur.

Von den 2 am Leben gebliebenen Kaninchen, No. 5. und 6., zeigte das erstere folgende Temperaturschwankungen:

Januar.	Kaninchen.	Morgens.	Abends.
19.	w.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
	gr.	$38\frac{2}{10}$	39
20.	w.	$38\frac{6}{10}$	$39\frac{2}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
21.	w.	39	$39\frac{2}{10}$
	gr.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{6}{10}$
22.	w.	39	$39\frac{2}{10}$
	gr.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{4}{10}$
23.	w.	$38\frac{8}{10}$	$39\frac{2}{10}$
	gr.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{4}{10}$
24.	w.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{4}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
25.	w.	39	$39\frac{2}{10}$
	gr.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{4}{10}$
26.	w.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$

Februar.	Kaninchen.	Morgens.	Abends.
	gr.	$38\frac{8}{10}$	39
27.	w.	$38\frac{4}{10}$	39
	gr.	$38\frac{9}{10}$	39
28.	w.	$38\frac{8}{10}$	39
	gr.	$38\frac{6}{10}$	$39\frac{2}{10}$
29.	w.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
30.	w.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
31.	w.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
Febr.			
1.	w.	39	$39\frac{2}{10}$
	gr.	$38\frac{8}{10}$	39
2.	w.	$39\frac{4}{10}$	$39\frac{4}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
3.	w.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{4}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
4.	w.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{6}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
5.	w.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{4}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
6.	w.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{4}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
7.	w.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{4}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
8.	w.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{6}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
9.	w.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{4}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
10.	w.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{4}{10}$
	gr.	39	$39\frac{4}{10}$
11.	w.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{4}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
12.	w.	$39\frac{2}{10}$	$39\frac{4}{10}$
	gr.	39	$39\frac{2}{10}$
13.	w.	39	$39\frac{2}{10}$

	gr.	$38\frac{8}{10}$	39
14.	w.	$38\frac{8}{10}$	39
	gr.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
15.	w.	$38\frac{4}{10}$	$38\frac{6}{10}$
	gr.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
16.	w.	$38\frac{2}{10}$	$38\frac{6}{10}$
	gr.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
17.	w.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
	gr.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
18.	w.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
	gr.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
19.	w.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
	gr.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
20.	w.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
	gr.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
21.	w.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
	gr.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
22.	w.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
	gr.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
23.	w.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$
	gr.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{8}{10}$

Im Verlaufe dieser Zeit befanden sich die Thiere in recht gutem Zustande, frassen mit Appetit, liefen umher. Wunde geschlossen. Die operirten Beine bei beiden Kaninchen waren der Motilität, Sensibilität und des Reflexvermögens beraubt. Letztere waren nur in der Nähe des Beckens theilweise erhalten. Bei beiden Kaninchen ist Contractur im Tibialgelenke constatirt worden. Oberschenkel der operirten Extremität beim weissen Kaninchen zeigt üppigen Haarwuchs. Unterschenkel der Haare beraubt, Haut trocken, abgeschilfert, Nägel gekrümmt, rissig, an ihrer Vereinigung mit der Haut sind Borken bemerkbar. Temperatur beider Kaninchen in den operirten Beinen gesunken.

Am 24. Februar, 10 Uhr 35 Minuten Morgens, wurde die Cauterisation des linken Ischiadicus bei beiden Kaninchen vorgenommen:

Beide Beine gelähmt. Temperatur vor der Operation bei beiden Thieren 38⁶/₁₀, Abends beim weissen Kaninchen Teperatur 39²/₁₀. Wunde trocken, Nahrungsverweigerung, Apathie bemerkbar. Morgens, den 25. Temp. 38⁴/₁₀, Harnincontinenz aufgetreten, apathisches Dahinliegen, Bewegungslosigkeit vorhanden. Abends Temp. 38. Sensibilität, Motilität und Reflexvermögen in beiden Beinen verloren. Temperatur gesunken.

Am 26. März Status idem, Temperatur 37⁹/₁₀ Abends 37⁶/₁₀. Wunde trocken, schwärzlich. Nachts sollen Krämpfe gewesen sein. — Am 27. keine Krämpfe, Temp. 37⁹/₁₀, Kräfteprostration; keuchendes Athmen, Nachmittags 4 Uhr 12 Min. Tod.

Autopsie 30 Stunden post mortem. Rechts Wunde geschlossen, nirgends Eiterung sichtbar. Ischiadicus schwielig verdickt, stellt sich unter dem Microscope als aus Bindegewebsfasern bestehend dar. Centrales Ende unverändert. Links Wunde trocken, schwärzlich, übelriechend, Weichtheile oberflächlich mortificirt, ischiadischer Nerv von schmutzig dunkler Farbe. Unter dem Mikroskope das Bild vollständiger Desorganisation darstellend. Centrales Ende zeigt Zerfall vieler Nervenfasern, die in Detritusmasse und Fettkörnchen untergegangen sind, aber manche noch normale Fasern, die nach Zusatz von Essigsäure zwar recht deutlich zum Vorschein kommen, aber keine Axencylinder zeigen. Rückenmarksbüllen unverändert, Rückenmarkssubstanz von weicherer Consistenz als im normalen Zustande. Nach Erhärtung im Spiritus und später im doppelt-chromsauren Kali ergiebt sich folgendes: Graue Substanz der Lumbal- und Dorsalpartie destruirt, der mikroskopische Befund, wie in den vorigen Fällen, weisse Substanz dieser Theile enthält viele normale Nervenfasern, manche aber schon im Zer-

falle begriffen. Im Halstheile sowohl graue, als weisse Substanz destruirt, selten hie und da unter Detritus und Fettkörnchen Conglomeraten eine gut conservirte Nervenfaser zu entdecken.

Das graue Kaninchen, No. 6., lebte vom 24. Februar bis zum 5. März und zeigte folgende Temperaturerscheinungen:

Februar.	Morgens.	Abends.	März.	Morgens.	Abends.
24.		$39\frac{2}{10}$	1.	$38\frac{4}{10}$	$38\frac{8}{10}$
25.	39	$39\frac{2}{10}$	2.	38	$38\frac{2}{10}$
26.	39	$39\frac{2}{10}$	3.	$37\frac{6}{10}$	$37\frac{8}{10}$
27.	$38\frac{8}{10}$	$38\frac{8}{10}$	4.	$37\frac{3}{10}$	$37\frac{4}{10}$
28.	$38\frac{6}{10}$	$38\frac{6}{10}$	5.	$37\frac{4}{10}$	

Schon am 26. Februar wurde Harnincontinenz constatirt. Später traten alle die Erscheinungen auf, die wir beim weissen Kaninchen zu sehen Gelegenheit hatten, die Krämpfe waren aber heute bedeutend heftiger und anhaltender, und in einem solchen Anfalle am 5. März 12 Uhr 15 Min ging es mit dem Tode ab.

Autopsie 24 Stunden post mortem. Rechts Wunde oben geschlossen, unten noch offen und in der Tiefe ziemlich viel käsig eingedickter Eiter bemerkbar. Ischiadicus zeigt makroskopisch die früher erwähnte schwielige Verdickung und den mikroskopisch dabei beobachteten Befund. Centrales Ende intact. Links Wunde klaffend, von grauer Farbe, Eiter spärlich, viel Zellgewebstrümmer, Ischiadicus an der Cauterisationsstelle von schmutzig grauer Farbe, unter dem Mikroskope Zerfall seiner Fasern zeigend; centrales Ende intact. Rückenmarksmembranen unverändert, Rückenmarkssubstanz vollständig erweicht, zerfliessend. Mikroskopisch ist das Rückenmark nicht untersucht worden, indem es durch wässerigen Spiritus zu Grunde ging.

Ich enthalte mich der Beschreibung der übrigen 4 Experimente, die ein analoges Resultat liefern. Bei allen 4 Kaninchen wurde am 13. Februar 1871 der Ischiadicus rechts cauterisirt. Von diesen lebte das eine 13 Tage, und am 5. Tage nach der Operation trat Harnincontinenz auf, die bis zum Tode fortdauerte. Das zweite lebte 19 Tage. Die Blasenlähmung trat 11 Tage nach der Cauterisation ein. Krämpfe traten bei beiden einige Stunden vor dem Tode auf. In beiden sank die Temperatur progressiv von 39 auf 38, 37 und zuletzt an dem Todestage auf $36\frac{6}{10}$ bei einem dieser Thiere, und $36\frac{2}{10}$ beim zweiten. — Die Autopsie ergab diffuse Myelitis des ganzen Rückenmarks. Die graue Substanz wies sich immer mehr erweicht, als die weisse. Die anderen 2 Kaninchen lebten bis zum 14. April, an dem die Cauterisation des Ischiadicus links unternommen wurde. Das eine Kaninchen lebte nur 4 Tage. Schon an dem folgenden Tage wurde Harnincontinenz bei ihm constatirt. Die Temperatur sank von $38\frac{6}{10}$ auf 38, später auf 37 und am Todestage auf $36\frac{4}{10}$. Krämpfe waren nicht erfolgt. Die Autopsie ergab vollständige Desorganisation des Rückenmarks in seiner ganzen Länge. Sowohl graue als weisse Substanz wurden in einen grau-weissen Brei umgewandelt, die nach Durchschneidung der Pia mater nach aussen hervordrang. Die mikroskopische Untersuchung ergab die bekannten Resultate. Das 2. Kaninchen lebte 7 Tage. Die Harnincontinenz trat am 3. Tage auf. Die Temperatur sank am Sterbetage auf $37\frac{4}{10}$. Krämpfe traten unmittelbar vor dem Tode ein. Die Autopsie ergab Erweichung des Rückenmarks bis zum Halstheile, der makro- und mikroskopisch sich als intact erwies.

In allen Fällen erwies sich das centrale Ende des Ischiadicus intact, und keine Entzündung der Weichtheile ist oberhalb der Wunden in der Richtung zur Wirbelsäule wahrgenommen worden.

Bevor wir zu den Schlüssen schreiten, die aus den Experimenten zu ziehen wir uns berechtigt fühlen, müssen wir auf den Umstand aufmerksam machen, dass auf das peripherische Ende des cauterisirten Ischiadicus wenig Rücksicht genommen, keine Temperaturmessungen der operirten Extremität vorgenommen worden, ihr Verhalten gegen Electricität unberücksichtigt blieb, die vasomotorisch-trophischen Störungen nur oberflächlich berührt wurden, dafür aber die ganze Aufmerksamkeit dem centralen Ende des cauterisirten Nerven und dem Rückenmarke zugewendet war. Aus den Versuchen lässt sich Folgendes schliessen:

Eine starke Irritation peripherischer Nerven kann auf's Rückenmark sich verbreiten und Myelitis hervorrufen. Letztere hat vorwaltend ihren Sitz in der grauen Substanz, in verschiedener Intensität auf die weisse sich verbreitend.

Die sogenannten Reflexlähmungen beruhen wahrscheinlich in vielen Fällen auf einem analogen Vorgang. Nicht in allen Fällen aber scheint die Entzündung diesen hohen Grad zu erreichen, den wir bei Autopsien der Versuchsthiere zu constatiren Gelegenheit hatten. Dadurch lässt sich manche in Genesung übergegangene Reflexlähmung erklären, die unter den vielen angezweifelten Beobachtungen älterer Autoren hin und wieder zum Vorschein kommen. Ob die Myelitis von Hyperämie eingeleitet sei, oder als parenchymatöse Entzündung im Sinne Virchow's auftritt, in Folge einer von der Peripherie auf die centralen Nervenkörper reflectirten Irritation, bleibe dahingestellt. Weiteren Forschungen bleibt auch der Vorgang zu erklären vorbehalten, auf welchem Wege die Entzündung von der Peripherie auf's Centrum übergreift. Dass Ersteres sich nicht per continuitatem verbreitet, zeigt das in allen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, beobachtete Intactsein des centralen Endes des entzündeten ischiadischen Nerven. Die Vermuthung, dass peripherischer Nervenreiz reflectorisch die vasomotorischen Nerven irritire, eine Contraction der Rückenmarksgefässe mit consecutiver Dilatation hervorrufe, somit Hyperämie bedinge, lässt sich nicht gänzlich abweisen. Dass Hyperämie mit Entzündung nicht identificirt werden dürfe, haben die bekannten Cl. Bernard'schen Versuche mit Durchschneidung des Sympathicus längst hinlänglich bewiesen. Dass aber Hyperämie den günstigen Boden abgiebt, auf dem Entzündung sich entwickeln kann, ist unbestreitbar. Gefässcontractionen der Nervencentren nach Reizungen peripherischer sensibler Nerven, haben die Versuche von Nothnagel und Loven gelehrt. Der Vorgang bei Epilepsie ist nach Kussmaul und Anderen durch Ischämie mit darauf folgender Hyperämie, in Folge vasomotorischen Nervenreizes, zu erklären.

Rückenmarkshyperämie bringt meistentheils unvollkommene Lähmung hervor, kann durch verschiedene Einwirkungen verschwinden, die Rückenmarkssubstanz ganz intakt lassend, oder nach Rokitansky, bei längerem Bestande zur Bindegewebswucherung Anlass geben, oder Oedem, Extravasat und unter gewissen Umständen auch Entzündung hervorrufen. Natürlich muss diese Erklärungsweise des Zustandekommens organischer Läsionen des Rückenmarks nach Neuritis peripherica so lange als hypothetisch betrachtet werden, so lange nicht irgend welche sinnreiche Experimente erfunden werden, die den Vorgang im Rückenmarke nach peripherischen Nervenverletzungen uns ad oculos demonstriren.

Wenn auch auf Grund unserer Experimente, vieler klinischer Thatsachen und mikroskopischer Rückenmarks-Analysen an Reflexlähmungen Verstorbener wir die functionelle Natur Letzterer in der Mehrzahl der Fälle verwerfen müssen, so ist das Nicht-Vorhandensein rein functioneller Reflexparaplegien damit keineswegs behauptet. In manchen Fällen kommen Letztere hin und wieder vor; zeigen einen den Resultaten der Lewisson'schen Ex-

perimente analogen Verlauf, nämlich plötzliches Auftreten und Verschwinden. Der klinisch beobachtete Fall von Landry, Verschwinden der Lähmung, nachdem der flectirte Uterus mit dem Finger gerade gerichtet wurde, und der von Rosenthal beobachtete Fall von Parese beider unteren Extremitäten, die durch Extraction einer Nadel aus der Vagina verschwand, sind Fälle functioneller Reflexparaplegien. Das Gebiet der functionellen Nervenkrankheiten verliert aber mit den Fortschritten der Histologie immer mehr an Terrain. Die spinale Kinderlähmung, die von Rilliet als Paralysie essentielle, von Bouchut als Paralysie idiopathique betrachtet wurde, ist durch Heine, Romberg und viele Autoren neueren Datums als durch organische Läsion des Rückenmarks bedingte Affection festgestellt. In den Fällen von Hutin und Longet ist Atrophie der vorderen Rückenmarkswurzeln constatirt worden. In dem von Recklinghausen beobachteten Falle von spinaler Kinderlähmung wies die mikroskopische Untersuchung Tuberkeln in der Substanz des Rückenmarks nach. Auch in der Chorea haben die mikroskopischen Untersuchungen verschiedene pathologische Veränderungen der Nervencentren nachgewiesen. Ogle [1]) berichtet über 16 Fälle an Chorea Verstorbener, in denen die Autopsie verschiedene materielle Läsionen der Nervencentren nachwies, und kommt zum Schlusse, dass Chorea auf capillären Embolien beruhe. Steiner [2]), dem 52 Fälle zur Beobachtung kamen, meint, der Veitstanz beruhe auf Spinalirritation in Folge von Ischaemie, Hyperaemie, seröser Ausschwitzung, Blutextravasaten, Neubildungen und organischen Veränderungen im Bereiche des Rückenmarks und seiner Umhüllungen. Die Fälle von Meynert [3]) und Tuckwell [4]) zeigen auch tiefe pathologische Veränderungen der Nervencentren. Aehnlich verhält es sich mit dem Tetanus, aber noch beweisender für unser Thema sind die 4 von Clifford Albutt [5]) in der Sitzung der path. Soc. of London berichteten mikroskopischen Rückenmarksbefunde nach Tetanus traumaticus. In dem ersten Falle erfolgte Tetanus nach Zerschmetterung des Unterschenkels. Die Scheide des Tibialis posticus erwies sich auf 2 Drittel ihrer Länge mit Eiter gefüllt, das Rückenmark an vielen Stellen weich, im oberen Halstheile zusammenfliessend. Auch im 2ten Falle ist Rückenmarkserweichung notirt, im 3ten eben solcher Befund, ausserdem Blutgerinnsel unter der Pia mater. In diesem Falle Nerv von Eiter umspült. Im 4ten Falle erfolgte Tetanus nach ausgedehnter Verletzung, und die ganze Chorea dorsalis wurde erweicht gefunden.

Solche pathologische Befunde liefern unwiderleglichen Beweis, dass Myelitis durch Läsion peripherischer Nerven erfolgen könne, und dass unsere an Kaninchen erzielten Resultate auch bei Menschen ihre Gültigkeit haben.

Da in unseren Versuchen nur Entzündung bewirkende Reize auf die peripherischen Nerven angebracht wurden, somit der Zweifel rege wurde, ob andere mildere, keine Ernährungsstörungen veranlassende Reize auch Reflexlähmung hervorzurufen vermögen, unternahmen wir einige Versuche mit localer Anaesthesirung beider unteren Extremitäten bei Kaninchen, und in einem Falle gelangten wir zu einem positiven Resultat.

6ten März 1871. 10 Uhr Abends. Gesundes, weisses Kaninchen. Die Haare von beiden unteren Extremitäten entfernt. Temperatur im Rectum 38 4/10 (Thermometer im Rectum liegen gelassen). Vermittelst des Richardson'schen Apparats wird ein Schwefelätherstrom längs der Extremitäten in auf- und absteigender Richtung, im Verlaufe von 30 Minuten, gerichtet. Temperatur sinkt auf 35 C. Das Thier wird losgebunden. Vollständige Anaesthesie, Bewegungslosigkeit, Verlust des Reflexvermögens, beide Beine liegen gestreckt, gewaltsam fortgeschoben, das Thier fällt von einer Seite auf die andere. Schon nach einer Stunde werden die Beine flectirt, und auf Drohungen macht das Thier Fluchtversuche, aber mit grosser Anstrengung, und bleibt nach einigen Bewegungen erschöpft liegen. Nach einiger Zeit Bewegungen kräftiger, Sensibilität und Reflexvermögen zurückgekehrt. Nach 2 Stunden läuft das Thier durch's Zimmer ohne jegliche Anstrengung. Am 7ten, 8ten, 9ten alle Functionen normal, Temperatur unverändert. Abends am 9ten locale Anaesthesie der unteren Extremitäten wiederholt. Die Folgeerscheinungen wie im vorigen Versuche. Bis zum 27ten März keine nennenswerthe Veränderung bemerkbar. An diesem Tage Temperatur Morgens 38 4/10, Abends 39. Die Epidermis beider Unterschenkel losgeschält und die Haut entblösst. In der späteren Zeit Epidermis in der ganzen Länge beider unteren Extremitäten bis zur Mitte des Abdomens losgestossen. Temperaturschwankungen Morgens von 38 4/10 — 2/10 — 38, Abends von 39 2/10 — 38 6/10 — 6/10 etc. Am 16ten April trat Harnincontinenz und Paraplegie ein. Sensibilität stumpf, Reflexvermögen vermindert, die Unterschenkel in permanenter Contractur. Esslust verloren, Apathie, Bewegungslosigkeit. Temperatur am Todestage Morgens 11 Uhr auf 37 7/10 gesunken. 12 Uhr 25 Min. verschied das Thier ohne Krämpfe.

Autopsie 23 Stunden post mortem. Rückenmarkshüllen in der Lumbalpartie injicirt, sonst nicht verändert. Nach Durchschneidung der Pia mater Rückenmarkssubstanz der ganzen Länge nach hervorquellend, breiartig erweicht, von grau-weisser Farbe. Nach Erhärtung in Spiritus wird durch mikroskopische Untersuchung Folgendes constatirt. Lumbalpartie: Weisse Substanz sowohl der vorderen als hinteren Hälfte zerfallen. Im Gesichtsfelde nur Fettkörnchenconglomerate und moleculärer Detritus sichtbar; selten hie und da Nervenfasertrümmer, varicös ausgedehnt, von verschiedener Configuration. Dorsalpartie: Zerfall der weissen Substanz im minderen Grade, neben Fettkörnchen auch normale Nervenfasern sichtbar. Halspartie: Weisse Substanz, ähnlicher Befund. Graue Substanz der vorderen und hinteren Rückenmarkshälfte bis zur Halspartie zeigt vollständigen Zerfall, Fettkörnchen und Detritus überall im Gesichtsfelde bemerkbar, hie und da auch ein mit Fettkörnchen besetztes Capillargefäss. In der vorderen Hälfte der Halspartie manche Nervenkörper recht gross, glänzend mit undeutlichem Kerne, hie und da stark pigmentirte Zellen ohne Ausläufer bemerkbar. In der hinteren Hälfte Nervenkörper weniger sichtbar, aber desto mehr Detritusmasse. Die peripherischen Nerven der Extremitäten und Cauda equina sind leider nicht untersucht worden.

Dieses Experiment vereinzelt indessen dastehend, da die später local anaesthesirten Kaninchen noch am Leben sind, kann uns zwar zu keinem positiven Schlusse berechtigen, lässt aber nicht ohne Grund vermuthen, dass die bei der Autopsie constatirte Myelitis als Folge des auf die peripherischen Nerven angebrachten Reizes zu betrachten sei. Dieser Schluss kann durch viele klinische Thatsachen gestützt werden. In dem Falle von Walford, Paraplegie bei einem Manne nach mehrstündigem Schlafe im Freien mit durchnässten Kleidern, zeigte die Autopsie disseminirte Erweichungsheerde im Rückenmark. In dem Falle von Oppolzer, Paraplegie nach einem Sturze ins Wasser, ergab die Autopsie spinale Erweichung. In den Fällen von Freriche und Valentiner traten Paraplegien nach Erkältungen auf, und die Autopsie ergab im 1. Falle Meningitis exsudativa, im 2. Falle Medullarsclerose.

Verfolgen wir jetzt den Krankheitsverlauf bei unseren Versuchsthieren, so ergiebt sich Folgendes: In allen beobachteten Fällen manifestirte sich der Beginn der Rückenmarksläsion durch

1) Canst. Jahresbericht über Leistungen in der gesammt. Med. Jahrg. 1868. Bd. II. S. 32.
2) ibid.
3) ibid.
4) ibid
5) Berl. Kl. Wochenschr. No. 17.

Harnincontinenz, somit durch Affection der Lumbalpartie, und verbreitete sich später auf das ganze Rückenmark. In mehreren Fällen war der Halstheil ganz intact oder theilweise verändert. In den langsam verlaufenden Fällen, in denen die Versuchsthiere mehrere Tage nach Erscheinen der Blasenlähmung am Leben blieben, konnte vollständige Paraplegie beobachtet werden. In den rapid verlaufenden Fällen war Unbeweglichkeit und Apathie am meisten ausgesprochen. Die Raschheit des Uebergreifens der Entzündung von der Peripherie auf das Centrum war von der Intensität der peripherischen Läsion abhängig. In manchen Fällen, in denen nach einer starken Cauterisation eine vehemente Entzündung der Wunde auftrat, die zur oberflächlichen Gangränescenz führte, erfolgte der Tod schon nach 44, 49 und 78 Stunden und die Autopsie ergab vollständige Rückenmarkserweichung. In der Mehrzahl der Versuche mässigte sich die Entzündung, es trat Eiterung ein, und der Tod in Folge der Rückenmarksläsion erfolgte in einem Falle nach 13 Tagen, im zweiten nach 19, im dritten nach 39 und im vierten nach 75 Tagen. In den übrigen Fällen erholten sich die Kaninchen nach der Operation, und das Rückenmark wäre vielleicht intact geblieben, wenn nicht die Cauterisation des Ischiadicus am zweiten Schenkel vorgenommen wäre.

Was die Temperaturabnahme betrifft, die bei fast allen Versuchsthieren vor dem Lebensende constatirt wurde, so scheint sie eine Folge einer von unten nach oben sich verbreitenden Rückenmarksdesorganisation zu sein. Ob Letztere Temperaturabnahme bedingen müsse, ist bis zur Zeit noch unentschieden gewesen, indem die von Tscheschichin, Fischer, Naunyn und Quincke vorgenommenen Rückenmarksdurchschneidungen hinsichtlich ihres Einflusses auf Körpertemperatur keine übereinstimmenden Resultate geliefert haben. Aber die in der letzten Zeit von Prof. Ravitsch[1]) aus Petersburg bei Hunden und Kaninchen nach Durchschneidung und Quetschung des Rückenmarks beobachtete constante Temperaturabnahme lässt nicht ohne Grund vermuthen, dass diffuse Rückenmarkserweichung vorwaltend in der Dorsalpartie analoge Resultate liefern müsse.

IV. Kritiken und Referate.

Handbuch der speciellen Augenheilkunde, von Dr. C. Schweigger, Professor und dirigirender Arzt der Abtheilung für Augenkranke der Königl. Charité zu Berlin. Mit 43 Holzschnitten. Berlin, 1871. Aug. Hirschwald. 538 S.

Das Erscheinen eines Lehrbuches der Augenheilkunde, welches dem jetzigen Standpunkte der Ophthalmologie völlig entspräche, war seit langer Zeit ein sehr allgemeines und oft ausgesprochenes Bedürfniss. Es ist in der That sehr auffallend, dass bisher nicht ein vollständiges und zweckentsprechendes Buch dieser Art erschienen ist von einem Schüler v. Gräfe's, des Mannes, dem vor Allen die Ophthalmologie ihre jetzige Höhe verdankt, und der bei seinem eminenten Lehrtalent es verstand, etwas von dem eigenen Feuer und der eigenen Hingabe für die Sache auf seine Schüler zu verpflanzen. Aus v. Gräfe's Schule musste das Lehrbuch hervorgehen, welches möglichst allgemeine Befriedigung hervorrufen sollte.

So wird es denn wohl Jedem, der sich für die Sache interessirte, eine erwünschte Nachricht gewesen sein, als das Lehrbuch von Schweigger, einem vieljährigen Assistenten v. Gräfe's und einem der zuverlässigsten Forscher, angekündigt wurde. Es entspricht nun das Werk den gehegten Erwartungen so durchaus, dass man es wegen seiner practischen Brauchbarkeit und seiner Vollständigkeit jedem Studirenden und jedem Arzte vor allen anderen empfehlen kann.

Von dem vielen Neuen und Eigenen, was es enthält, und was meist zuerst hier veröffentlicht wird, können wir bei der Besprechung des Werkes nur Einiges erwähnen.

Das Buch beginnt mit dem physikalischen Theile, und gerade dieser ist mit besonderer Sorgfalt bearbeitet, so dass der Augenarzt hier so ziemlich alles Nöthige wiederfindet.

Auf einen Punkt möchten wir hier den Verf. selbst aufmerksam machen. Er setzt nämlich die Bekanntschaft mit den optischen Formeln, insbesondere der Hauptlinsenformel, bei seinen Lesern voraus; dies aber trifft bei den Studirenden und Aerzten allermeist nicht zu, die auch darüber hier erst Unterweisung suchen; und so wird ihnen das Verständniss erschwert. Wenn der Verf. bei der nächsten Auflage, die gewiss bald nöthig werden wird, die Entwickelung dieser Formel in ähnlich anschaulicher Weise, wie er es in seinen „Vorlesungen über den Augenspiegel" gethan, voranschicken wollte, so wäre mit geringer Mühe den Meisten das Verständniss dieses Theiles sehr erleichtert.

Das ist aber auch fast der einzige Vorwurf, den wir bei diesem Abschnitte und dem ganzen Buche auszusprechen hätten. Das Werk zeigt überall eigenes Studium und selbstständiges Urtheil und zeichnet sich besonders durch grosse Klarheit vortheilhaft aus. Es war dies auch bei dem Verfasser nicht anders zu erwarten: v. Gräfe sagte einmal mündlich dem Ref., er kenne Niemand, der so klar und verständlich zu unterrichten und zu demonstriren vermöge wie Schweigger.

So finden wir in dem physikalischen Theile eine nach eigenen Ideen ausgeführte Berechnung der Vergrösserung des aufrechten und umgekehrten Augenspiegelbildes bei den verschiedenen Refractionszuständen, die trotz der relativen Schwierigkeit des Gegenstandes leicht verständlich und Jedem zugänglich ist.

Bei der Besprechung über das Verhalten des abgelenkten Auges beim concomittirenden Schielen theilt der Verf. einen interessanten Versuch mit, der zu beweisen scheint, dass die geläufige Vorstellung, die Bilder des schielenden Auges würden vom Sensorium unterdrückt, unrichtig ist.

Man lässt das fixirende Auge eines Schielenden (dessen abgelenktes Auge nicht zu schwachsichtig ist) auf einen vor ihm gelegenen Gegenstand richten. Dicht vor das abgelenkte Auge wird eine kleine spiegelnde Glasplatte gehalten, und hinter den Kopf ein Licht gestellt, das von der Glasplatte reflectirt wird. Die Patienten lernen es bald durch drehende Bewegung der Glasplatte das Spiegelbild der Flamme aufzufassen und auf alle Theile der Netzhaut zu führen. Es werden also sämmtliche Netzhautbilder des schielenden Auges nicht unterdrückt, sondern, wenn auch schwächer, etwa so wie die Eindrücke des peripherischen Gesichtsfeldes wahrgenommen. Die ganze Netzhaut des schielenden Auges dient dem excentrischen Sehen so, wie die Peripherie des fixirenden; es wird kein Theil seines Gesichtsfeldes unterdrückt und nur die Bilder seiner Macula lutea zu der Dignität excentrischer Bilder herabgesetzt, weil zur Fixation doch immer die Macula lutea des nicht abgelenkten Auges gebraucht wird. Der binoculare Sehact ist keine angeborene, sondern eine im frühen Kindesalter erlernte Fähigkeit; tritt in dieser Zeit der Strabismus ein, so wird er gar nicht erlernt, sondern „jedes Auge für sich projicirt sein Gesichtsfeld in richtiger Weise, jedes Auge für sich sieht die Gegenstände in der Richtung, in welcher sie sich befinden. Doppeltsehen ist in diesen Fällen nicht vorhanden, weil es ja überhaupt nur möglich ist auf Grundlage einer gewohnheitsgemässen Verschmelzung beider Sehfelder." Wer, wie Referent, an der bei Myopen gewöhnlichen Insufficienz der Mm. rect. int. leidet, kann sich selbst leicht von diesen Vorgängen wenigstens eine Anschauung verschaffen. Wenn man z. B. dem rechten Auge gegenüber eine Silbermünze und dem linken gegenüber eine Kupfermünze auf den Tisch legt, erst die Silbermünze fixirt und dann das linke Auge abweichen lässt, bis es auf die Kupfermünze gerichtet ist, so sind natürlich von beiden Münzen Doppelbilder entstanden, von denen die beiden nach innen gelegenen sich decken. Concentrirt man nun bei unveränderter Sehaxenrichtung seine Aufmerksamkeit auf die Zeichnung der Kupfermünze, so schwindet die Silbermünze zu einem schattenhaften, den excentrischen Eindrücken ähnlichen Bilde, und umgekehrt. Solche Myopen lesen bekanntlich auch häufig mit Ablenkung eines Auges, ohne durch Doppelbilder gestört zu werden; auch hier scheint die Macula lutea des abgelenkten Auges nur zum excentrischen Sehen benutzt zu werden. Letzteren Versuch kann übrigens auch jeder Emmetrop an seinen Augen vornehmen, wenn er z. B. convex 8 vor seine Augen bringt und die Münzen in 8" betrachtet.

Im Anschluss an die eben entwickelte Anschauung, dass die Netzhautbilder des schielenden Auges nicht gewaltsam unterdrückt werden, hält der Verf. die geläufige Vorstellung, dass längere Zeit bestehendes Schielen eines Auges dessen Sehschärfe verderblich werde, für unrichtig. Es entsteht nach Schw. die Amblyopie nicht durch die Ablenkung, sondern congenitale Amblyopie ist (neben und mit der Hyperopie) der Grund der Ablenkung. Allerdings bewirkt der Strabismus eine Functionsstörung des abgelenkten Auges, nämlich Accommodationsschwäche, Dauerlosigkeit und leichte Ermüdung der Netzhaut, ähnlich wie bei anderen längere Zeit ruhenden Organen. Diese kann aber durch Uebung auch ohne Tenotomie beseitigt werden, und denselben Grad von Schärfe für die Nähe, den man auch durch Operation erreicht, kann man schon bei der ersten Vorstellung durch gründliche Untersuchung mit Convexgläsern und am besten mit Calabarextract erzielen.

Eine Besserung der Sehschärfe für die Ferne durch die Operation findet nicht statt.

Diese Anschauung wird gewiss manchen Widerspruch erfahren. Alb. Nagel hat diesen schon in seiner „Behandlung der Amaurosen und Amblyopien mit Strychnin" angekündigt*). Fortgesetzte Unter-

[1]) Archiv für Veterinärheilkunde, redigirt von Prof. Ravitsch. Mai, 1871.

*) l. c. pag. 131.

suchungen werden nach der gegebenen Anregung darüber Sicherheit bringen; uns scheint für jetzt die Anschauung sehr beachtenswerth.

Bei Insufficienz der Mm. rect. int. benutzt man bekanntlich, um den Muskeln die Arbeit zu erleichtern, prismatische Brillen mit dem brechenden Winkel nach aussen. Der Verf. hat hier berechnet, dass die Abrückung des Punktes, auf den, um einfach zu sehen, convergirt werden muss, mit solchen Brillen bei den höhergradigen Myopien, wo sie meist gebraucht werden, sehr unbedeutend ist, damit also auch die Erleichterung für die Mm. rect. int. Liegt z. B. der Fernpunkt in 4", so wird durch Prismen von 4° mit dem brechenden Winkel nach aussen vor jedem Auge der Durchschnittspunkt der Sehaxen auf 4½" hinausgerückt, also nur um ½" entfernt. Ein gewiss unerwartet geringes Resultat.

Aber dies gilt wohlgemerkt nur für plan-prismatische Gläser; kann man durch concav-prismatische den Fernpunkt hinausrücken, so wird auch die prismatische Wirkung grösser.

In dem Abschnitte über den Augenspiegel setzt der Verf. auseinander, dass bei der Untersuchung mit dem Giraud-Teulon'schen binocularen Ophthalmoskop der Winkel, den die beiden Sehlinien mit einander bilden, so klein und die Verschiedenheit der Netzhautbilder (oder was dasselbe ist, die Verschiedenheit der Lage der von den Bildern in den beiden Augen erregten Netzhautpunkte), auf der ja das Körperlichsehen beruht, so gering ist, dass von einem stereoskopischen Sehen doch kaum die Rede sein kann. Er beweist dies dadurch, dass bei dem Hering'schen Fallversuch die mit dem binocularen Augenspiegel bewaffneten Augen sich ebenso oft täuschen, wie richtig angeben. Bei diesem Versuch kommt es darauf an: indem man mit beiden Augen fixirt, anzugeben, ob eine fallende Perle vor oder hinter einem gegebenen Fixirpunkte niederfällt. Da dies eben nur einen Moment dauert, kann man nicht wie sonst den Wechsel der Stellung der Augenachsen zur Beurtheilung der Tiefendimensionen benutzen, sondern nur den Umstand, dass vor dem Fixationsobject niederfallende Perlen gekreuzte, hinter ihm fallende gleichseitige Doppelbilder geben. Dies genügt aber vollständig zu richtigen Angaben. Es zeigt sich nun, dass diese richtigen Angaben, beim Untersuchen mit dem binocularen Augenspiegel, ausbleiben, eben weil der Winkel der Sehlinien ein so kleiner ist, dass der Ortwechsel der Bilder der fallenden Perlen, ob sie nun vor oder hinter dem Fixirpunkt fallen, ein zu unbedeutender ist. Sie fallen alle fast genau in die Mac. lut. So ist es ja auch bei der Fixation entfernter Gegenstände mit nahezu parallelen Sehaxen bei momentan sichtbaren Erscheinungen nicht möglich, anzugeben, ob der Ort der letzteren einen Fuss vor oder hinter dem entfernten Gesichtsobjecte lag.

Dass man nun dennoch mit diesen Instrumenten leichter zur Anschauung der Tiefendimensionen im Augenhintergrunde kommt, erklärt sich daraus, „dass hier alle Anhaltspunkte, welche uns zu diesem Zweck durch die Veränderung der Sehaxenconvergenz gegeben werden, ihre volle Verwerthung finden".

Bei dem Abschnitt über die Paralyse der Augenmuskeln machen wir auf die sehr anschauliche Auseinandersetzung der Trochlearislähmung, die bekanntlich etwas verwickelte Erscheinungen bietet, aufmerksam

Zur Vorlagerung der Augenmuskeln empfiehlt der Verf. eine etwas veränderte Operationstechnik, die im Wesentlichen darauf hinausgeht, dass nach Einlegung des geknöpften Hakens die Suturen schon vor der Abtrennung der Sehne von der Sklera in die erstere gelegt werden. Die Ausführung wird so wesentlich erleichtert, weil man den Muskel eben bequem vor sich hat, während man ihn sonst zu Anlegung jeder Sutur aus einem dunkelen Raume hervorziehen muss

Der Verf. erweitert die Indication dieser Operation auf alle Fälle von hochgradigem Strabism. conv. mit erheblicher Schwachsichtigkeit des schielenden Auges, weil in solchen Fällen die Wirkung der gewöhnlichen Tenotomie sehr gering ist wegen der durch lange Dehnung geschwächten Elasticität des Rect. ext. Es fällt hier die Hauptwirkung der Operation meist auf das gesunde Auge, und man braucht zwei Operationen, während man dort nur eine nöthig hat. Tiefes Einsinken der Carunkel hat Schw. nicht beobachtet. Ferner bildet das Verfahren für „entstellenden Strabismus divergens geradezu die Hauptmethode"; man erreicht durch eine Vorlagerung des Rect. int. mit Durchschneidung des Rect. ext. ebenso viel, wie mit drei Tenotomieen des letzteren, auf beide Augen vertheilt.

Bei der Besprechung der Granulationen trennt der Verf. von Trachom (alle Fälle, die mit unscheinbarem Anfang und langsamem Verlauf schliesslich zu Verschrumpfungen der Conj. führen) die Follicular-Schwellung Es besteht diese in einer einfachen Anschwellung der im Normalzustande schon in der Conjunctiva befindlichen Follikel, die von ihrer bindgewebigen Hülle eingeschlossen bleiben. Wenn schon alle Conjunctivalentzündungen bei ihrem Bestehen hartnäckiger sind, so bieten sie doch der Schleimhaut im Allgemeinen wenig Gefahren, und neben Regelung der Luftverhältnisse ist nur die secundäre Conjunctivalschwellung mit leichten Adstringentien zu behandeln; wegätzen kann man die Körner nicht. Von beginnendem Trachom, der zu Conjunctivalschrumpfung führenden Affection, kann man bei diesen granulösen Conjunctivalkrankheiten erst sprechen, wenn man eine gelbliche Verfärbung der kugeligen Hervorragungen oder eine gelbliche Infiltration der Schleimhaut findet. Es fehlt dann die oben erwähnte bindegewebige Hülle der einzelnen Follikel. Die Infiltration mit lymphoiden Zellen geht ohne Unterbrechung in das Nachbargewebe über, und diese sind dort nur weniger zahlreich. Der gelbliche Glanz rührt wahrscheinlich von Verfettung einzelner Zellen her. Diese Zustände sind es, die so leicht zu Verschrumpfung, Verkrümmung des Lidrandes, Verbildung der Cilien, Pannus u. s. w. führen. Sie erheischen die locale Behandlung mit Cupr. sulph., Argent. nitr, u. s. w.

Während man im Allgemeinen der Ansicht ist, dass die nach Iritis zurückbleibenden Synechien mit der vorderen Kapsel durch mechanische Reizung die iritischen Recidive bedingen, nimmt Schw. an, dass es eine recidivirende Form von Iritis giebt, die nach öfterem Auftreten natürlich meist zu Synechien Anlass giebt. Er meint, es giebt unendlich viele Fälle, wo Synechien nicht zu Recidiven führen. Ferner giebt es Patienten, deren beide Augen mit Synechien behaftet sind, während lange Zeit nur das eine von iritischen Recidiven behaftet wird, bis plötzlich ohne ersichtlichen Anlass die Krankheit das bisher befallene Auge verlässt und auf das andere überspringt.

Endlich giebt es Fälle, wo Iritis ohne Synechien geheilt war, und dennoch häufig Recidive auftreten, ohne dass ein Anlass nachzuweisen ist. Es können also Synechien nicht die Veranlassung zu Recidiven geben. Folgerichtig ist der Verf. auch gegen die bei öfteren Recidiven empfohlene Iridectomie oder Corelyse, natürlich mit Ausnahme der circulären Synechie, die zu Glaucom etc. führt.

Zum Schluss können wir das Werk allen Studirenden und Aerzten wegen seines wissenschaftlichen Wertnes, seiner Vollständigkeit und practischen Brauchbarkeit vor allen anderen auf das wärmste empfehlen; wir halten es für das beste der vorhandenen Handbücher der Augenheilkunde, ja vielleicht für eins der besten medicinischen Compendien, die gegenwärtig im Gebrauch sind. B.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Aus der allgemeinen Sitzung am 7. August 1871.

Prof. Binz sprach über einige Beziehungen des Chinin zum Hämoglobin.

Frühere Versuche des Vortragenden und Kerner's hatten ergeben, dass bei Warmblütern, denen man eine noch nicht giftige Dosis Chinin beigebracht hat, das frisch gelassene Blut eine deutlich verminderte Reaction auf erregten Sauerstoff darbietet. Es konnte das immer noch ein mittelbarer Einfluss auf dem Wege des Nervensystems u. s. w. sein. Durch neuere Untersuchungen, in denen Chinin direct auf Hämoglobin und auf frisches Blut einwirkte, wird eine solche Annahme weniger nothwendig. Krystallinisches Hämoglobin löst sich leicht und ohne Zersetzung in verdünntem Chininsalz von schwach alkalischer Reaction. Es wird dann vor Fäulniss und eigener Sauerstoffzehrung geschützt, während die Controllösung bald übelriechend und blauroth wird. Erst längere oder stärker concentrirte Einwirkung zerlegt das Hämoglobin. Die Einzelheiten hierüber bleiben der spectralanalytischen Prüfung vorbehalten, von der erst die Anfänge vorliegen.

Das Hämoglobin erfährt schon durch sehr geringe Quantitäten Chinin eine Herabsetzung der Fähigkeit, erregten Sauerstoff zu übertragen. Setzt man zu einem Gemenge von Guajaktinctur und wenigen Tropfen ozonisirtem Terpentinöl zuerst etwas neutrales oder schwach basisches Chinin (1 : 1000—3000 der ganzen Flüssigkeit), dann einige Tropfen Hämoglobin in schwacher kohlensaurer Natronlösung, so erfolgt die Bläuung des Guajakharzes deutlich langsamer und schwächer, als in der Controle. Andere indifferente Salze besitzen diese Einwirkung in der nämlichen Quantität nicht.

Spätere Versuche, die hier als Anhang mitgetheilt werden, beziehen sich auf frisches Blut. Die Behinderung der Ozonübertragung wurde hier bis zu einer Verdünnung von 1 : 15000 deutlich erkannt. Besonders gut kann man sie darthun, wenn man das Blut einige Zeit lang der wässrigen Lösung des Chinins zusetzt, wobei im äusseren Verhalten kein Anzeichen einer Zerlegung zu erscheinen braucht. Als Controle dient das nämliche Blut mit der gleichen Quantität reinen Wassers vermischt. Man fügt nun von beiden Präparaten die nämliche Menge der Guajaktinctur und dem Terpentinöl hinzu. Ein anscheinender Widerspruch macht sich bei der Einwirkung des Chinin von etwa 1 : 5000 an geltend. Die Ozonreaction tritt dabei zu Anfang entschieden rascher und stärker auf. Man kann sich aber leicht überzeugen, dass diese Anregung ganz vorübergehend ist. Schüttelt man beide Cylinder etwas mit Luft, oder setzt man beim Chinin jetzt mehr derselben zu, so erblasst die begonnene Bläuung, während sie bei der Controle wächst. Ebenso verschwindet sie hier, wenn man 1 : 5000 Chinin zufügt, und ferner tritt die regelmässige Hemmung auch von Anfang an unzweideutig auf, wenn man nach anfänglichem Zusatz von 1 : 5000—15000 das geblaute Guajak von selbst wieder erblassen lässt und nun von Neuem nur Blut und ätherisches Oel, kein Chinin, dem Ganzen zufügt

Wie weit diese Ergebnisse sich für die Theorie von Chininanwendung bei Fiebernden werden verwerthen lassen, könne erst ihre weitere Ausführung ergeben.

VI. Feuilleton.

Die Königsberger Sanitäts-Commission vor dem Forum der Section für Hygieine in Rostock.

von

Dr. **J. Möller** und Dr. **W. Schiefferdecker.**

Bekanntlich ist durch einen Zusatz zu den Statuten der deutschen Naturforscher-Versammlung dem Versuchen, nach französischem Muster eine wissenschaftliche Frage durch Abstimmung entscheiden zu wollen, ein Riegel vorgeschoben worden, und es ist Schade, dass dies nicht schon früher geschehen ist. Eine so hochachtbare Versammlung, wie die Section für Hygieine in Rostock, würde alsdann nicht in den Fall gekommen sein zu dem Wust von Möglichkeiten, Vermuthungen und subjectiven Ansichten, welcher in dieser Disciplin leider noch einen so grossen Platz einnimmt, eine neue theoretische Meinungsäusserung hinzuzufügen, und dies in einem Momente, wo die Thatsachen bereits in entgegengesetztem Sinne gesprochen hatten.

Zu dieser Bemerkung nöthigt uns das auf Grund einseitiger Information über die Sachlage von der genannten Section abgegebene Gutachten über die Zulässigkeit der zur Zeit der hiesigen Cholera-Epidemie im Gange befindlichen Wasserleitungsarbeiten, welches in Nr. 282 der Hartung'schen Zeitung vom 4. October c. veröffentlicht worden ist. Wir haben mit unserer Entgegnung nur so lange gezögert, um erst die definitive Beendigung der Epidemie abzuwarten.

Wir sind es gewesen, die in der Königsberger Sanitäts-Commission die Ansicht vertheidigt haben, dass die zur Legung der Wasserleitungsröhren unerlässlichen Strassenaufgrabungen auch während der Choleraepidemie ohne Gefahr für die öffentliche Gesundheit fortgesetzt, resp. nach dem inzwischen Seitens der Polizeibehörde bereits erlassenen Inhibitorium wieder aufgenommen werden könnten.

Unsern Gründen schlossen sich innerhalb der Commission die Herren Collegen Dr. Falkson und Oberstabsarzt Dr. Petruschky an und verschafften denselben dadurch die Majorität. Dem Gutachten derselben trat sodann die hiesige K. Regierung mit dem Ober-Präsidenten v. Horn an der Spitze und in letzter Instanz auch das K. Ministerium bei, an welches sich einige ängstliche Einwohner telegraphisch mit einem Recurse gewandt hatten.

Die Sachlage ist folgende:

Königsberg ist bekanntlich eine ungesunde Stadt. Selten sind wir frei von zymotischen Krankheiten und oft grassiren deren mehrere zu gleicher Zeit. Von der Cholera ist Königsberg seit 1831 noch 12 mal heimgesucht worden. Die Ursache dieser häufigen Epidemien ist einerseits in dem starken Verkehr mit dem benachbarten Russland und Polen zu suchen — denn mit Ausnahme der Jahre 1857 und 1866 ist die Seuche stets von dort aus direct oder über Danzig eingeschleppt worden — andererseits in dem Mangel an Reinlichkeit und gesundem Trinkwasser. Unsere offenen, mangelhaft nivellirten und grösstentheils aus gewöhnlichen Pflastersteinen bestehenden Rinnsteine und mehrere durch das Terrain erforderliche Abzugsgräben werden von einem zahlreichen und äusserst rohen Proletariat auf die polizeiwidrigste Art mit Kloakenstoffen verunreinigt. Sie entbehren der Spülung, wenn nicht der Himmel für einen Platzregen sorgt. Ihre Desinfection ist — bei c. 22 Meilen Länge — leicht zu decretiren, aber unmöglich auszuführen. Ihren Inhalt entleeren sie in den sehr langsam strömenden Fluss oder lassen ihn in den Boden einsickern. Das Flusswasser wird in den dem Pregel benachbarten Stadttheilen ganz allgemein zum Bereiten der Speisen benutzt, von ungebildeten Leuten aber auch getrunken. Jede Choleraepidemie ohne Ausnahme hat in diesen Stadttheilen begonnen und sich zunächst verbreitet, und Schiffer, polnische Wittnniker und andere auf und am Flusse lebende Leute pflegen unter den ersten Opfern zu sein. Ausserdem hat sich das Wasser mancher Brunnen sogar ausser der Zeit von Epidemien als Quelle von Diarrhöen erwiesen.

Solchen Uebeln ist natürlich nur mit grossen hygieinischen Massregeln — Wasserleitung und Kanalisation — abzuhelfen, und wenn dies nicht schon früher versucht worden ist, so liegt dies theils in grossen, durch Oertlichkeit und Klima bedingten technischen Schwierigkeiten, theils in der Armuth der Stadt.

Endlich im vorigen Jahre wurde mit der Wasserleitung der Anfang gemacht. Da kam der Krieg, die Blokade — die aus England verschriebenen glasirten Thonröhren konnten nicht in genügender Menge beschafft werden, die Arbeiten mussten liegen bleiben. In diesem Frühjahr erhoben sich — freilich sehr spät! — technische Bedenken gegen die Zulässigkeit solcher Thonröhren zum Hauptrohr auf weichem Untergrunde. Neue Unterbrechung, neuer Zeitverlust. Kaum sind die Arbeiten im Sommer wieder ernstlich in Angriff genommen, kaum ist einem Theile der Stadt die Aussicht eröffnet worden, noch in diesem Jahre durch die Wasserleitung mit Wasser versorgt zu werden, so bricht die Cholera aus, und die Strassenaufgrabungen werden polizeilich untersagt.

Unsere Bauzeit ist um so viel kürzer, als der Winter bei uns länger ist, als weiter im Westen; selbst in dem gewöhnlich sehr nassen Spätherbste können Bauten, besonders Erdarbeiten, bei uns nur noch wenig gefördert werden. Die mittlere Dauer einer Cholera-Epedimie in unserer Stadt stellt sich nach den bisherigen Erfahrungen auf 14½ Wochen heraus. Eine Vertagung der Arbeiten bis nach Ablauf der Epidemie war daher gleichbedeutend mit dem Aufschub der Zufuhr gesunden Wassers für einen Stadttheil, der dessen am dringendsten benöthigt ist, um ein ganzes Baujahr.

Aber noch mehr. Was man von dem Zusammenhange der Cholera mit Zersetzungsprozessen im Boden behauptet, nimmt man mit demselben Rechte auch in Bezug auf den Typhus an. Nun ging bei uns der Typhus der Cholera fast unmittelbar voraus, und kaum ist letztere erloschen, so zeigen sich schon wieder Typhusfälle. Soll man unter solchen Verhältnissen mit der Durchführung der wichtigsten hygieinischen Verbesserung bis auf epidemiefreie Zeiten warten, so heisst das so viel als: nicht eher ins Wasser gehen wollen, als bis man schwimmen kann!

Gegenüber allen zweifelhaften Theorien, insbesondere der von Pettenkofer, haben wir es vielmehr für unsere Aufgabe gehalten, uns auf den rein empirischen Standpunkt zu stellen, und die Frage vorzulegen: Giebt es irgend welche verbürgte Thatsachen, welche einen nachtheiligen Einfluss solcher Erdarbeiten, wie sie in den Strassen unserer Stadt im Gange waren, auf den Verlauf einer Choleraepidemie beweisen oder doch wahrscheinlich machen?

Wir fanden keine der Art, weder in der Literatur, noch in unserer persönlichen Erfahrung, wohl aber einige, welche für das Gegentheil zu sprechen schienen. Auch die Section für Hygieine in Rostock gestand ausdrücklich zu, dass sie solche Thatsachen nicht kenne: sie weist nur auf die Entstehung von Malariakrankheiten durch umfangreiche Aufgrabungen, wie z. B. an der Jahde hin. Der Vergleich hinkt aber auf beiden Füssen. Dass Malariakrankheiten auf solche Weise erzeugt werden können, ist allbekannt und von uns in einem früheren Artikel in der Hartung'schen Zeitung ausdrücklich zugegeben worden. Daraus folgt aber noch gar nichts für die Cholera, denn die Aetiologie beider ist eine wesentlich verschiedene, schon durch den Umstand, dass zur Entstehung der Cholera (wenigstens ausserhalb ihres endemischen Gebiets) stets die Einschleppung eines Krankheitskeimes, eines Contagiums erforderlich ist. Zweitens aber haben an der Jahde bei den dortigen Hafen-Anlagen Morgen Landes aufgegraben gelegen. Die Baugruben bei unsern Arbeiten sind meistens nur 2, höchstens 3 Fuss breit und niemals sind mehr als eine oder zwei Strassen in einer Länge von 100 bis 150 Schritt aufgegraben gewesen; in dem Maasse, wie die Legung der Röhren nach der einen Richtung vorschritt, wurde von der andern die Grube zugeworfen und das Pflaster erneuert. Von einer gleichzeitigen umfangreichen Aufwühlung des Erdreichs konnte also nicht die Rede sein.

Von anderer Seite sind uns nachträglich 2 angebliche Thatsachen der bezeichneten Art entgegen gehalten worden:

1) In dem Städtchen Ortelsburg in Ostpreussen sollte 1852 die Cholera gerade in einer Strasse, in der das Pflaster Behufs Neulegung desselben aufgerissen war, ausgebrochen sein und sehr bösartig grassirt, auch mehrere der Strassenarbeiter ergriffen haben. Acten existiren über diesen bereits 19 Jahre alten Vorfall in Ortelsburg gar nicht mehr; der gegenwärtige Bürgermeister wohnte damals noch gar nicht in der Stadt. Dagegen haben wir durch die gefälligen Bemühungen des dortigen Collegen Dr. Z...ch und aus Brauser's statistischer Darstellung der Choleraepidemie von 1852 (Berlin, Hirschwald 1854) Folgendes darüber ermittelt. Die Strasse qu. liegt sehr niedrig, unmittelbar neben dem sogenannten Hausee, dessen Wasser äusserst verunreinigt und stinkend ist, und aus dem ein fauler Abzugsgraben quer durch jene Strasse führt. In zweien diesem Graben benachbarten Häusern kamen sowohl 1831, wo von Steinpflasterung gar nicht die Rede war, wie auch 1852 die ersten Cholerafälle vor. Im letzteren Jahre traten nach Aussage des damaligen Bezirksvorstehers die ersten Erkrankungen 14 resp. 1 Tag vor dem Aufreissen des Steinpflasters, auf und erst 8 resp. 14 Tage nach demselben wurden mehrere der Steinsetzer ergriffen. Uebrigens war damals der ganze Kreis Ortelsburg von allen Kreisen des Regierungs-Bezirks Königsberg der am schlimmsten betroffene: von der gesammten Bevölkerung erkrankten 4 pCt. mit einer Sterblichkeit von 74,4 pCt. In der zweiten Stadt des Kreises, Willenberg, wo von Steinpflasterungsarbeiten nichts bekannt ist, erkrankten von c. 2000 Einwohnern 159 und starben 67; in dem Dorfe Liebenberg mit 948 Seelen kamen sogar 266 Erkrankungs- und 206 Sterbefälle vor. In Ortelsburg selbst kamen auf 1832 Seelen 211 Erkrankte, mit 137 Gestorbenen.

2) Die Epidemie von 1866 in den Ostbezirken von London soll mit grossen Kanalisationsarbeiten daselbst zusammenhängen. Weder in dem Generalbericht von Farr, noch in dem Ninth report of the medical officer, welcher eine sehr ausführliche Untersuchung über die Aetiologie jener Epidemie von Dr. Radcliff enthält, wird ein solcher Zusammenhang auch nur angedeutet. Vielmehr findet sich auf pag. 293 der Satz: „Diese Thatsachen zeigen, dass der Zustand des Bodens nur eine sehr nebensächliche, wenn überhaupt irgend eine, Rolle bei der Entwickelung der Cholera in den Ostdistricten gespielt hat und lenken die Aufmerksamkeit auf eine andere und wahrscheinlichere Quelle derselben." Diese wird denn auch genau nachgewiesen in der Verbreitung verunreinigten Trinkwassers durch die Werke der East-London-Company, deren Ausdehnung mit dem Verbreitungsbezirke der Seuche durchaus zusammenfiel, und deren Hauptbassins aus dem dicht daran vorbeifliessenden, stark mit Abtrittstoffen verunreinigten Flusse Lea Sickerwasser aufgenommen

hatten. Weil es jedoch Radcliffe nicht völlig gelungen ist, gewisse, auf einzelne Locale beschränkte Immunitäten zu erklären, knüpft John Simon am Schlusse des Berichts eine kurze Erörterung darüber an, ob die Pettenkofer'sche Theorie vielleicht eine Erklärung dieser Ausnahme biete. Bei dieser Gelegenheit wird darauf hingewiesen, dass 6 Monate lang vor dem Ausbruche der Epidemie bei dem Weiterbau des Isle of Dogs Wauch des niedrigst gelegenen Hauptkanals (main low-level sewer) beständige Pumpungen zur Bewältigung des Grundwassers stattgefunden hätten, welche wohl eine Senkung seines Spiegels und damit Pettenkofer's zeitliche Disposition herbeigeführt haben könnten. J. Simon fährt aber fort: „Indessen verliert diese Thatsache viel von ihrer Bedeutung, wenn gezeigt wird, dass in den Bezirken östlich vom Lea, wo die Cholera mit noch grösserer Heftigkeit auftrat, als in den letztgenannten, kein solcher Einfluss in Wirksamkeit war." Man sieht also: an einen unmittelbaren Zusammenhang dieser Epidemie mit Erdaufgrabungen denkt keiner der Londoner Beobachter. Wie wäre es auch möglich, eine Seuche, welche über Stadttheile mit 600,000 Einwohnern, also von nicht viel geringerer Ausdehnung, als ganz Berlin, verbreitet war, auf eine örtlich so beschränkte Ursache wie der Bau eines Kanals zu beziehen? Es ist im Gegentheile sehr bezeichnend, dass bei der regen Aufmerksamkeit, welche die englischen Aerzte gerade den ursächlichen Bedingungen der Cholera zuwenden, und bei den sehr zahlreichen Kanalisationsanlagen, welche seit 20 Jahren in dortigen Städten vorgenommen worden sind, weder aus der Epidemie von 1854, noch aus der von 1866 ein Beispiel bekannt geworden ist, welches einen Einfluss solcher Arbeiten auf den Verlauf der Seuche erkennen liesse, während eine Menge gut beobachteter und schlagender Fälle vorliegen, welche für die Verbreitung der Krankheit durch das Wasser sprechen.

Wir kommen schliesslich zu unseren eigenen Erfahrungen.

Unsere Schwesterstadt Danzig hatte bekanntlich in früheren Jahren noch schwerer von der Cholera zu leiden, als Königsberg. Neuerdings hat sich in ihren Verhältnissen nichts weiter geändert, als dass ihre Wasserleitung bereits im Betriebe ist. Die Kanalisirungsarbeiten sind den ganzen Sommer hindurch von c. 400 Arbeitern fortgesetzt worden. Trotzdem entwickelte sich nur eine kaum nennenswerthe Epidemie: mit Einschluss fremder Schiffer etc. kamen nur 60 Erkrankungen mit 46 Todesfällen vor und diese, ganz wie bei früheren Epidemien, hauptsächlich in den an der Radaune belegenen Strassen der Altstadt, wo sowohl Wasserleitungs- als Kanalisationsröhren schon seit Jahr und Tag verlegt sind. Unmittelbar daran stösst der stark bevölkerte „Schüsseldamm", auf dem man eben mit den tiefen Aufgrabungen zur Anlegung eines gemauerten Hauptkanals beschäftigt war; in dieser Strasse kam kein einziger Cholerafall vor. Von den Arbeitern selbst erkrankte nur ein einziger, nachdem er in trunkenem Zustande eine ganze Nacht im Freien gelegen hatte.

In unserer Stadt wurde 1852 die Gasbeleuchtung eingeführt. Die Röhrenleitung begann im März und dauerte den ganzen Sommer hindurch fort. Am 24. August brach die Cholera aus und dauerte 90 Tage, doch blieb die Epidemie eine der milderen, während sie für unsere Provinz bis zum Jahre 1866 gerade die allerschlimmste und selbst für den gesammten preussischen Staat eine der schwersten war. (Vergl. Brauser Stat. Mitth. üb. d. Verlauf d. Cholera-Epidemieen in Preussen. Berlin 1862, Tabelle F. u. G).

In Königsberg hatten wir 1852 unter der Civilbevölkerung 0,85 Procent Erkrankte und 0,52 Todte, unter dem Militair 0,80 pCt. Erkrankte und 0,33 Todte. Dagegen sind 1831 erkrankt vom Civil 3,0 Procent, vom Militair 8,24, gestorben von der Gesammtbevölkerung 1,9 pCt. 1848 kommen auf die gesammte Einwohnerschaft 2,44 pCt. Erkrankte und 1,2 Todte · 1857 hatten wir beim Civil 1,4 pCt. Erkrankte und 0,9 Todte, beim Militair 1,0 Erkrankte und 0,37 Todte, 1866 gar 5,0 pCt. der Civilbevölkerung an Erkrankten und 2,47 an Gestorbenen. Ein verschlimmernder Einfluss der sehr umfangreichen Erdaufgrabungen von 1852 auf die damalige Epidemie ist also durchaus nicht erkennbar.

Was endlich die diesjährige Epidemie anbetrifft, so constatiren wir erstens, dass die Morbilität und Mortalität auf dem Viehmarkte, demjenigen Stadttheile, wo die Erdarbeiten im August, zur Zeit des Ansteigens der Epidemie begannen, eine sehr geringe gewesen und geblieben ist, speciell eine ungleich geringere, als in den Epidemien von 1848, 1853, 1856, 1857 und 1866. Zweitens ist nach Wiederaufnahme der Aufgrabungen im September nicht der geringste Nachtheil weder für die Bewohner der betheiligten Strassen, noch für die dabei beschäftigten Arbeiter hervorgetreten. Im Gegentheile zeichnet sich die diesmalige Epidemie durch einen so raschen Abfall aus, wie er früher noch nie beobachtet worden ist, und dieser Abfall fällt gerade in die Zeit des Wiederbeginns der Erdarbeiten. Wir sind natürlich weit entfernt, daraus etwa einen vortheilhaften Einfluss der letzterm folgern zu wollen; aber das scheint uns doch wenigstens erwiesen, dass sie auch einen schädlichen nicht gehabt haben können. Nachstehende Zahlen werden den verhältnissmässig günstigen Verlauf der diesjährigen Epidemie anschaulich machen.

Es starben an Cholera:

im Jahre 1866:

In der	1.	Woche vom	22. Juni	bis	28. Juni	1 Pers.
„	2.	do.	„ 29. Juni	„	5. Juli	15 do.
In der	3.	Woche vom	6. Juli	bis	12. Juli	113 Pers.
„	4.	do.	„ 13. Juli	„	19. Juli	218 do.
„	5	do.	„ 20. Juli	„	26. Juli	388 do.
„	6.	do.	„ 27. Juli	„	2. Aug.	264 do.
„	7.	do.	„ 3. Aug.	„	9. Aug.	321 do.
„	8.	do.	„ 10. Aug.	„	16. Aug.	352 do.
„	9.	do.	„ 17. Aug.	„	23. Aug.	283 do.
„	10.	do.	„ 24. Aug.	„	30. Aug.	218 do.
„	11.	do.	„ 31. Aug.	„	6. Sept.	224 do.
„	12.	do.	„ 7. Sept.	„	13. Sept.	140 do.
„	13.	do.	„ 14. Sept.	„	20. Sept.	80 do.
„	14.	do.	„ 21. Sept.	„	27. Sept.	37 do.
„	15.	do.	„ 28. Sept.	„	4. Octb.	33 do.
„	16.	do.	„ 5. Octb.	„	11. Octb.	19 do.
„	17.	do.	„ 12. Octb.	„	18. Octb.	11 do.
„	18.	do.	„ 19. Octb.	„	21. Octb.	5 do.

2671 Pers.

Im Jahre 1871:

Vom	26. Juli	bis	1. Aug.	14	Pers.		
„	2. Aug.	„	8. Aug.	35	„		
„	9. Aug.	„	15. Aug.	133	„		
„	16. Aug.	„	22. Aug.	313	„		
„	23. Aug.	„	29. Aug.	293	„		
„	30. Aug.	„	5. Sept.	182	„		
„	6. Sept.	„	12. Sept.	244	„		
„	13. Sept.	„	19. Sept.	246	„		
„	20. Sept.	„	26. Sept.	63	„	(Wiederbeginn der Erdarbeiten.)	
„	27. Sept.	„	3. Octb.	27	„		
„	4. Octb.	„	9. Octb.	5	„		

1555 Pers.

Wir bemerken hierbei, dass die diesjährigen Zahlen sich nicht auf die wirklichen Todestage, sondern auf die Daten beziehen, unter denen die Sterbefälle angemeldet worden sind. Eine Correctur der einzelnen Zahlen ist daher vorbehalten; doch wird dieselbe an dem Gesammtbilde der Epidemie nichts Wesentliches ändern.

Die beiden miteinander verglichenen Epidemieen haben miteinander den Umstand gemein, dass sie 2 Maxima zeigen, welche in die 4te resp. 5te und in die 8te Woche fallen. Das letztere entspricht der Ausbreitung der Seuche über die oberen, bis dahin noch nicht durchgeseuchten Stadttheile und der Bildung neuer Infectionsheerde in gewissen Gruppen grosser, stark bevölkerter Miethshäuser (in der Altrossgärter Predigerstrasse, Judenkirchhofsgasse, Hadergasse, Leinwebestrasse u. s. w.) Was aber die Epidemie von 1871 sehr günstig von ihrer Vorgängerin unterscheidet, ist eben die rapide und definitive Abnahme mit Eintritt der 9ten Woche, während 1866 noch 4 Wochen mit hoher Sterblichkeit folgten.

Königsberg, den 19. October 1871.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 5. November feierte der Geheime Sanitätsrath Herr Dr. M. Steinthal sein 50jähriges Doctorjubiläum. Dem rüstigen und geistesfrischen Jubilar wurden von nah und fern, besonders aber aus allen Kreisen der Bevölkerung Berlins, des Ortes seiner 50jährigen Wirksamkeit, so viele Beweise der Liebe und Werthschätzung entgegen gebracht, wie selten einem in grösster Bescheidenheit wirkenden practischen Arzte zu Theil geworden sein mögen. Die Beglückwünschenden hatten sich vom frühen Morgen an so zahlreich in der Wohnung des Gefeierten eingefunden, dass es kaum möglich ist, alle dargebrachten Ovationen in ihrer Reihenfolge aufzuzählen. — Schon in aller Frühe überbrachte Herr Geh. Rath Müller den rothen Adlerorden dritter Klasse. Um 10 Uhr beglückwünschte die zahlreich vertretene Hufelandsche Gesellschaft ihren langjährigen Vorsitzenden, und liess durch Herrn Geh. Rath v. Langenbeck ein kunstvoll ausgestattetes Album mit den Photographien der Gesellschafts-Mitglieder in feierlicher Weise überreichen. Herr v. Langenbeck betonte in seiner Ansprache neben den vielen anderen Vorzügen des Jubilars besonders dessen hervorragende Verdienste um die Hufelandsche Gesellschaft. Hiernach legte unter herzlichen Worten Herr Dr. Fürstenheim das von der Medicinischen Facultät der Berliner Universität erneuerte Doctordiplomin die Hände des Jubilars. Der Medicinisch-pädagogische Verein, durch die Herren Dr. J. Beer und Lehrer Toselowski vertreten, beglückwünschte in dem Gefeierten seinen Gründer und Vorsitzenden. Herr Geh. Rath Berend brachte die Glückwünsche der Gesellschaft für Heilkunde; Herr Sanitätsrath Dr. Hesse die Wünsche des collegialen Vereins Berliner Aerzte. Ausserdem waren viele hervorragende Persönlichkeiten mit Wünschen und Geschenken erschienen. Unter Anderem überreichte Herr Med.-Assessor Dr. Göschen ein lateinisches Gedicht, welches ein Collega conjubilaris, Herr Dr. Brück in Driburg, zu Ehren des Jubilars verfasst hatte.

Jede einzelne Ansprache wurde von dem gerührten Jubilar in bescheidenster Weise mit tiefer Herzlichkeit erwidert.

Nachmittags hatte die Hufeland'sche Gesellschaft ein Festessen veranstaltet, an welchem 100 Personen, und zwar, abgesehen von den nächsten Verwandten des Jubilars, nur practische Aerzte und klinische Lehrer Theil nahmen. Der Festsaal war mit den lorbeerbekränzten Büsten Hufeland's und Horn's geschmückt. Auch der

Jubilar fand auf seinem Platze einen Lorbeerkranz. Nachdem ein vom Sanitätsrath Rintel für Quartett componirter Festgesang die Feier eingeleitet hatte, erhob sich Herr Dr. Göschen, um in längerer Rede den Character und die segensreiche Thätigkeit des Jubilars zu schildern. Ganz besonders betonte der Redner Steinthal's musterhafte Collegialität. Jubelnd fielen die Versammelten in das angestimmte Hoch ein. Steinthal's bewegt gesprochener Dank gipfelte in den Worten: „Wenn ich den Wunsch hege, noch einige Jahre zu leben, so geschieht es besonders aus dem Grunde, um mich so vieler unverdienter Liebe würdig zeigen zu können." Herr Dr. Ravoth begrüsste später im Namen der Hufelandschen Gesellschaft alle Anwesenden, welche sich nicht zu deren Mitgliedern zählten. Herr Geh. Rath Waldeck erwiderte diesen Toast mit einem Hoch auf die Hufelandsche Gesellschaft. Als die Stimmung schon recht animirt geworden war, hielt Herr Dr. A. Löwenstein einen höchst geistvollen humoristischen Vortrag „Ueber ärztliche Honorare," durch welchen alle Festgenossen in die heiterste Stimmung versetzt wurden. Unter Quartett- und Allgemeingesängen schloss die schöne Feier Abends gegen 9 Uhr.

— Vom 15. bis 21. September wurden 675 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 21, Lebensschwäche nach der Geburt 24, Ruhr 12, Wochenbettfieber 2, Cholera 16, Pocken 91, Scharlach 5, Masern 4, Keuchhusten 2, gastr.-nervös. Fieber und Typhus 25, Blutfleckenkrankheit 3, Rothlauf 1, Brechdurchfall älterer Personen 3, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 141, Gehirnentzündung 24, diphtheritische Bräune 9, häutige Bräune 6, Luftröhrenentzündung 11, Brustfell- und Lungenentzündung 12, Unterleibsentzündung 11, Hals- und Lungenschwindsucht 53, Starrkrampf 7, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 35, Schlagfluss 14, Abzehrung 60.

— Vom 22. bis 28. September wurden 682 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 16, Lebensschwäche nach der Geburt 29, Wochenbettfieber 5, Cholera 11, Ruhr 19, Pocken 113, Scharlach 5, Masern 1, Keuchhusten 6, gastr.-nervös. Fieber u. Typhus 28, Brechdurchfall Erwachsener 2, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 98, Gehirnentzündung 24, diphtheritische Bräune 14, häutige Bräune 4, Luftröhrenentzündung 5, Brustfell- und Lungenentzündung 9, Unterleibsentzündung 10, Hals- und Lungenschwindsucht 61, Starrkrampf 2, Eklampsie der Kinder 39, Schlagfluss 16, Abzehrung 57.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kaiserlich Russischen Wirklichen Staatsrath und Professor Dr. v. Huebbenet zu St. Petersburg den Rothen Adlerorden 2. Kl. mit dem Stern, und dem Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Wolff zu Waldenburg den Rothen Adlerorden 4. Kl. zu verleihen, so wie dem Generalarzt der Marine Dr. Steinberg zur Anlegung des von Sr. K. Hoheit dem Grossherzog von Baden ihm verliehenen Commandeurkreuzes 2. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen, und dem pract. Arzt Dr. Moritz Wahl zu Essen zur Anlegung des ihm gleicher Weise verliehenen Ritterkreuzes 1. Kl. desselben Ordens die Genehmigung zu ertheilen.

Anstellungen: Der seitherige Kreiswundarzt Dr. Mass zu Schönlanke ist zum Kreis-Physikus des Kreises Czarnikau, und der pract. Arzt Dr. Heise zu Rathenow zum Kreis-Physikus des Westhavelländischen Kreises ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Just in Culmsee, Dr. Winkel in Briesen, Dr. Loeblein, Dr. v. Wedell, Dr. Puchstein, Dr. Delhaes, Dr. C. A. Adler in Berlin, Dr. Franz in Seidenberg.

Verzogen sind: Dr. Schulz von Storkow nach Christburg, Dr. Hellgrewe von Hammerstein nach Berlin, Stabsarzt Dr. Lentz von Berlin nach Culm, Stabsarzt Dr. Castillon von Danzig nach Culm, Ober-Stabsarzt Dr. Lentze von Culm nach Posen, Stabsarzt Lieberkühn von Culm nach Graudenz, Stabsarzt Dr. Dominik von Culm nach Berlin, Wundarzt 1. Kl. Koenemann von Kiecko nach Jastrow, Dr. Langerhans von Berlin nach Freiburg, Dr. J. Jacoby von Berlin nach Glogau, Dr. Heynen von Schmiedeberg nach Lauban, Dr. Kluge von Lauban nach Wiesbaden, Dr. Müller von Glogau nach Posen, Wundarzt am Ende von Boberröhrsdorf nach Hirschberg, Thierarzt Kühn von Langensalza nach Tennstedt.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Mühsam hat die Claus'sche Apotheke in Berlin gekauft. Dem Apotheker Beyer ist die Administration der Bredull'schen Apotheke in Strassburg, und dem Apotheker Schwendor die Administration der Ulbrich'schen Apotheke in Schlawe übertragen worden.

Todesfälle: Dr. v. Gudowski in Briesen, Dr. v. Corswant in Jastrow, Wundarzt 1. Kl. Schellhauss in Langenöls.

Militärärzte.

Den 19. September: Dr. Jacoby, Assist.-Arzt a. D., im aktiven San.-Korps, und zwar als Stabs- und Bat.-Arzt des Niederschl. Pion.-Bats. Nr. 5. wieder angestellt. — Dr. Röhreke, Assist.-Arzt der Res. vom 1. Bat. (Aschersleben) 2. Magdeb. Landw.-Regts. Nr. 27., im aktiven San.-Korps, und zwar als Assist.-Arzt beim Feld-Art.-Regt. Nr. 15. mit einer Ancienn. hinter dem Assist.-Arzt Dr. Schneider von der Marine und vor dem Assist.-Arzt Dr. Schulze vom 8. Brandenburg. Inf.-Regt. Nr. 64. (Prinz Friedrich Carl von Preussen), Dr. Mang, Assist.-Arzt der Res. vom bisher. Feld-Laz. Nr. 1. des V. Armeekorps, im aktiven San.-Korps, und zwar als Assist.-Arzt beim 1. Schles. Jäg.-Bat. Nr. 5. angestellt. — Krumm, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom 3. Badens Drag.-Regt. Prinz Carl Nr. 22., der Maj.-Rang verliehen. — Dr. Müller, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom 2. Badens. Gren.-Regt. Kaiser Wilhelm Nr. 110., ein Patent seiner Charge verliehen. — Dr. Graf, Stabs- und Bats.-Arzt vom 2. Bat. 6. Thüring. Inf.-Regt. Nr. 95., ein Pat. seiner Charge mit einer Ancienn. hinter dem Stabsarzt Dr. Stahr vom med. Friedr. Wilh. Institut und vor dem Stabs- und Bats.-Arzt Dr. Kümmel vom 3. Badens. Inf.-Regt. Nr. 111. verliehen. — Dr. Hoffmann, Stabs- und Marinearzt 2. Kl., ein Pat. seiner Charge mit einer Ancienn. hinter dem Stabs- u. Bats.-Arzt Dr. Kümmel vom 3. Badens. Inf.-Regt. Nr. 111. und vor dem Stabs- und Abth.-Arzt Dr. Cürten vom Hannov. Feld-Art.-Regt. Nr. 10. verliehen. — Dr. Wiecher, Unterarzt vom Garde-Füs.-Regt., unter Versetz. zum 1. Mecklenb. Drag.-Regt. Nr. 17., Dr. Claes, Unterarzt vom Garde-Kür.-Regt. unter Versetz. zum Colberg. Gren.-Regt. (2. Pomm.) Nr. 9., Dr. Lehmus, Unterarzt vom Garde-Kür.-Regt., unter Versetz. zur Unteroff.-Schule in Potsdam, Dr. Leistikow, Unterarzt vom 1. Garde-Drag.-Regt., unter Versetz. zum 4. Garde-Gren.-Regt. Königin — zu Assist.-Aerzten befördert. — Dr. Hesse, Unterarzt der Res. vom 3. Garde-Regt. zu Fuss, Dr. Schueck, Unterarzt der Res. vom Garde-Füs.-Regt., Dr. Brüning, Unterarzt der Res. vom Feld-Laz. Nr. 1. des Gardekorps, Dr. Timmermann, Unterarzt der Res. vom Kaiser Alexander Garde-Gren.-Regt. Nr. 1., Dr. Harder, Unterarzt der Res. vom 4. Garde-Gren.-Regt. Königin, Dr. Patschke, Unterarzt der Res. von der Unteroff.-Schule in Weissenfels, Dr. Pfeiffer, Unter-Arzt der Res. vom Garde-Feld-Art.-Regt., — zu Asss.-Aerzten der Res. befördert. — Dr. Schönborn, Assist.-Arzt der Landw. des Res.-Landw.-Bats. Berlin Nr. 35., in das Res.-Landw.-Bat. Königsberg Nr. 33. einrangirt. — Dr. Ollendorff, Unterarzt der Res. vom 3 Brandenb. Inf.-Regt. Nr. 20. Dr. Steckel, Unterarzt der Res. vom Brandenb. Füs.-Regt. Nr. 35., Dr. Wallmüller, Unterarzt der Res. vom Brandenb. Feld-Art.-Regt. Nr. 3. (Gen.-Feldzeugmstr.), — zu Assist.-Aerzten der Res. befördert. — Dr. Oelkers, Unterarzt vom 2. Magdeb. Inf.-Regt. Nr. 27., unter Versetz. zum Gren.-Regt. Kronprinz (1. Ostpr.) Nr. 1., zum Assist.-Arzt, Dr. Riemer, Unterarzt der Res. vom 2. Bat. (Halle) 2. Magdeb. Landw.-Regts. Nr. 27. zum Assist.-Arzt der Res., — befördert. — Dr. Rosenthal, Assist.-Arzt der Landw. vom 2. Bat. (Torgau) 4. Magdeb. Landw.-Regts. Nr. 67., in das 2. Bat. (Halle) 2. Magdeb. Landw.-Regts. Nr. 27., Dr. Hdynen, Assist.-Arzt vom 2. Bat. (Hirschberg) 2. Niederschl. Landw.-Regts. Nr. 47., in das 1. Bat. (Lauban) dess. Regts., — einrangirt. — Dr. Ellerhorst, Unterarzt vom 7. Westph. Inf.-Regt. Nr. 56., zum Assist.-Arzt, Dr. Borberg, Unter-Arzt der Res. vom 2. Bat. (Unna) 3. Westph. Landw.-Regts. Nr. 16., zum Assist.-Arzt der Res., — befördert. — Dr. Bollinger, Assist.-Arzt der Landw. mit Pr.-Lts.-Rang vom 2. Bat. (Gräfrath) 8 Westph. Landw.-Regts. Nr. 57., in das 1. Bat. (Geldern) 4. Westph. Landw.-Regts. Nr. 17., Dr. Huyn, Stabsarzt vom 1. Bat. (Aachen) 1. Rhein. Landw.-Regts. Nr. 25., in das 2. Bat. (Coblenz) 8. Rhein. Landw.-Regts. Nr. 29., — einrangirt. — Dr. Lotze, Unterarzt der Res. vom 2. Bat. (Göttingen) 3. Hannov. Landw.-Regts. Nr. 79., zum Assist.-Arzt der Res. befördert. — Dr. Schultz, Dr. Epping, Marine-Assist.-Aerzte, zu Stabs- und Marine-Aerzten 2. Klasse, vorläufig ohne Patent befördert. — Dr. Gutschow, Assist.-Arzt vom 3. Garde-Gren.-Regt. Königin Elisabeth und kommdrt zur Dienstleistung bei der Marine, unter Beförderung zum Stabs- und Marinearzt 2. Kl. mit Vorbehalt der Patentirung, zur Marine versetzt. — Dr. Berger, Gen.- und Korpsarzt III. Armeekorps, in Genehmigung seines Abschiedsgesuches, mit Pension zur Dispos. gestellt. — Dr. Albrecht, Dr. Samuel, Dr. Schroeter, Stabsärzte der Landw. vom Res.-Landw.-Bat. Königsberg Nr. 33., der Abschied bewilligt. — Dr. Romer, Assist.-Arzt vom Colberg. Gren.-Regt. (2. Pomm.) Nr. 9., ausgeschieden und zu den Aerzten des Beurlaubtenstandes des Res.-Landw.-Bats. Stettin Nr. 34. übergetreten. — Dr. Hartmann, Assist.- der Landw. mit Pr.-Lts.-Rang vom Res.-Landw.-Bat. Berlin Nr. 35., Dr. Schiele, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom Magdeb. Kür.-Regt. Nr. 7., als Gen.-Arzt mit Pens. und der Unif. des Sanitäts-Korps, Dr. Levy, Dr. Reckmann, Stabsärzte der Landw. vom 2. Bat. (Borken) 5. Westph. Landw.-Regts. 53., — der Abschied bewilligt. — Dr. Schlechter, Assist.-Arzt vom 4. Rhein. Inf.-Reg. Nr. 30., ausgeschieden und zu den Aerzten des Beurlaubtenstandes des 2. Bats. (Coblenz) 8. Rhein. Landw.-Regts. Nr. 29. übergetreten. — Dr. Vagedes, Stabsarzt vom Hannov. Füs.-Regt. Nr. 73., als Oberstabsarzt mit Pens. und der Unif. des Sanitäts-Korps, Dr. Schweigger, Assist.-Arzt der Landw. mit Pr.-Lts.-Rang vom 2. Bat. (Göttingen) 8. Hannov. Landw.-Regts. Nr. 79., — der Abschied bewilligt. — Dr. Haenisch, Marine-Assist.-Arzt, ausgeschieden und zu den Aerzten des Beurlaubtenstandes des 2. Bat. (Anclam) 1. Pomm. Landw.-Regts. Nr. 2. übergetreten.

Bekanntmachung.

Behufs Wiederbesetzung der mit einem Gehalte von 100 Thlrn. jährlich dotirten Kreis-Thierarztstelle des Kreises Heiligenstadt fordern wir die Thierärzte I. Klasse, welche als Kreis-Thierärzte approbirt und geneigt sind, die in Rede stehende Stelle zu übernehmen,

hierdurch auf, ihre desfallsigen Meldungen, unter Beifügung ihrer Qualifications- und Führungs-Zeugnisse, sowie eines eigenhändig geschriebenen Lebenslaufs, binnen 6 Wochen bei uns einzureichen.

Erfurt, den 21. October 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Erlasse der Provinzial-Behörden.

Bekanntmachung der Königl. Regierung zu Coblenz vom 25. September 1871, betr. die Vorbeugungsmaassregeln gegen die Cholera. (Amtsbl. No. 43.)

Regulativ der Maassregeln bei drohendem, sowie nach erfolgtem Ausbruch der Cholera, von der Königl. Regierung zu Bromberg, vom 19. September 1871. (Amtsbl. No. 46.)

Inserate.

Am Tage meines fünzigjährigen Doctor-Jubiläums bin ich von nah und fern durch so vielseitige Merkmale von Liebe und Wohlwollen beglückt worden, dass ich den Weg der Veröffentlichung wählen muss, um meinen zahlreichen Gönnern, Collegen und Freunden den herzlichsten Dank hierdurch auszudrücken.

Berlin, 7. November 1871.

Dr. **Steinthal**, K. Geheimer Sanitätsrath.

Für Aerzte.

In den nächsten Tagen wird der bisherige Arzt von hier abziehen. Bewerber, denen die Praxis als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer zusteht, wollen sich unter Angabe ihrer persönlichen Verhältnisse bei dem Unterzeichneten melden.

Seitheriger fixer Gehalt 250 Thlr.; Einkommen von der Praxis ca. 1200 Thlr.

Gemünden (Regierungsbezirk Cassel), am 25. October 1871.

Der Stadtvorstand.
Brunner.

Arzt gesucht.

In der Dr. Kern'schen Anstalt für Blödsinnige in Möckern bei Leipzig ist die Stelle des unverheiratheten promovirten Hausarztes, dem die ärztliche Leitung und Vertretung der Anstalt obliegt, zu Neujahr 1872 zu besetzen. Gehalt 500 Thlr. jährlich und freie Station. Anmeldungen und Anfragen wird Herr Medicinalrath Prof. Dr. Sonnenkalb in Leipzig bis zum 30. November d. J. entgegen zu nehmen die Güte haben.

Arztstelle.

Die hiesige Arztstelle, mit welcher ein fixes Einkommen von 250 Thalern und 2 Klafter Holz verbunden, ist vakant. Weitere Auskunft wird auf Verlangen des Bewerbers ertheilt.

Rosenthal bei Marburg, Regierungsbezirk Kassel.

Der Bürgermeister.
i. V. Ruckert.

Bekanntmachung

Vom 1. November cr. ab wird die Physicatsstelle des hiesigen Kreises durch Versetzung des gegenwärtigen Inhabers vacant, und haben sich qualificirte Bewerber bei der Königlichen Regierung zu Liegnitz bis zum 15. November zu melden

Indem wir dies zur öffentlichen Kenntniss bringen, bemerken wir, dass ausser dem Kreisphysikats-Gehalt ein jährliches fixirtes Einkommen von 100 Thalern für die Verwaltung des Kreis-Krankenhauses und von 50 Thalern für die Behandlung der Stadtarmen hierselbst mit der Stelle verbunden ist.

Hoyerswerda, am 28. October 1871.

Der Königl. Landrath v. Götz. Der Bürgermeister Kotze.

Gebisse aus Aluminium, welche nur Aluminium als Basis haben, ohne jede Combination mit Kautschuc oder anderen Massen, empfehle ich. Diese Art Aluminium-Gebisse ist meine Erfindung und bereits im August d. J. der Jahresversammlung deutscher Zahnärzte von mir vorgelegt. Sie übertrifft Kautschuc und Celluloïdmasse durch Dauerhaftigkeit, Leichtigkeit und Fehlen eines jeden Beigeschmacks. Sie ist für alle Fälle anwendbar.

C. Sauer, Zahnarzt. Berlin, Charitéstr. 6., Ecke der Karlstr., Sprechstunden von 9—5 Uhr.

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt, erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden

Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.

Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Im Laufe dieses Winters wird die **Arztstelle** in Bladiau vacant. Reflectanten ertheilt auf gefällige frc. Anfragen nähere Auskunft

Dr. **J. Rupp**, Bladiau bei Wohlnick, Ostpreussen.

Zwei Glocken

(pneumat. Apparate) nebst Luftpumpen und Zubehör billig zu verkaufen. Zu erfragen bei **Dr. Runge** in **Nassau.**

Bei **August Hirschwald** in **Berlin** erschien soeben:
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)

Lehrbuch
der klinischen
Untersuchungs-Methoden
für die
Brust- und Unterleibsorgane
mit Einschluss der Laryngoscopie
von
Docent Dr. **Paul Guttmann.**
1872. gr. 8. Preis: 2 Thlr. 15 Sgr.

Practisches Handbuch
der
gerichtlichen Medicin
von
Johann Ludwig Casper.
Neu bearbeitet und vermehrt
von
Dr. **Carl Liman**,
Professor und Stadtphysikus in Berlin.
Fünfte Auflage.
In 2 Bänden.
Bd. I. (Biologischer Theil). 1871. gr. 8. Preis: 5 Thlr.
Bd. II. (Thanatologischer Theil). 1871. gr. 8. Preis: 6 Thlr. 10 Sgr.

Die organische Chemie
und
die Heilmittellehre.
Rede
zur Stiftungsfeier des Friedr.-Wilh.-Instituts gehalten
von
Aug. Wilh. Hofmann.
1871. gr. 8. Preis: 8 Sgr.

Die
Cellularpathologie
in ihrer Begründung auf
physiologische und pathologische Gewebelehre.
dargestellt von
Rudolf Virchow,
Professor der pathol. Anatomie etc. etc. zu Berlin.
Vierte neu bearbeitete und stark vermehrte Auflage.
1871. gr. 8. Mit 158 Holzschnitten. Preis: 4 Thlr. 20 Sgr.

Soeben erschien:

Die
Oberschenkelvene des Menschen
in
anatomischer und klinischer Beziehung.
Von
Dr. med. **Wilh. Braune,**
Professor an der Universität Leipzig.
Mit sechs Tafeln in Farbendruck.
Imperial-Quart. 4½ Bogen. Cartonnirt. Preis 3 Thlr. 10 Sgr.
Leipzig, October 1871. **Veit & Comp.**

Soeben wurden ausgegeben nachstehende Cataloge unseres antiquarischen Lagers:

No. VII. Geschichte der Medicin. — Classiker. — Specielle Pathologie und Therapie.

No. VIII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten.

Dieselben stehen gratis und franco zu Diensten.

Berlin, 20. October 1871.

Gutmann'sche Buchhandlung (Otto Enslin), Friedrichstrasse 97.

Berichtigung.

In dem Aufsatze: Gegenwärtige Maximen etc. von Dr. Lesser in No. 44. d. W. muss es auf Seite 529, Spalte 1, Zeile 7 anstatt „einseitige" heissen: „einzeitige".

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden No. 17) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 20. November 1871. № 47. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Bernhardt: Aus der Klinik des Herrn Prof. Westphal. — II. Binz: Weitere Studien über Chinin. — III. Kühn: Bemerkungen über Chloralhydrat. — IV. Kritiken und Referate (Mosler: Die Pathologie und Therapie der Leukaemie — Baer: Die Gefängnisse, Strafanstalten und Strafsysteme, ihre Einrichtung und Wirkung in hygieinischer Beziehung). — V. Feuilleton (44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock (Fortsetzung) — Cholera-Epidemie 1871 in den Garnisonen des 1. Armee-Corps — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der Klinik des Herrn Prof. Westphal.

Von

Dr. **H. Bernhardt**,

Assistent der Nervenklinik der Charité.

Beitrag zur Lehre von der acuten allgemeinen Paralyse.

Am 23. August 1871 wurde der 29jährige Schlossergesell Franz Lippelt auf die Nervenabtheilung der Charité aufgenommen.

In seinem achten Lebensjahre litt er ein Jahr lang am linken Auge, welches seit dieser Zeit in Folge eines Wurfs mit einem Schneeball völlig erblindet war. Nach einer im 10ten Jahre überstandenen Unterleibsentzündung war er bis zu seinem 16. Jahre gesund; seitdem hatte er nach einer an der linken Stirnschläfenseite empfangenen Verwundung öfter über zeitweilige mit Erbrechen einhergehende Kopfschmerzen zu klagen, welche indessen nach einem mehrstündigen Schlafe stets verschwanden. An Schwindelanfällen, Bewusstlosigkeit hat er nie gelitten, seine Geisteskräfte sind ganz ungestört.

Seit dem 24. Juli dieses Jahres fühlte sich Pat., trotzdem er wie früher zur Arbeit ging, unwohl. Er hatte Kopfschmerzen, Uebelkeiten, Schmerzen im Kreuz. Dieser Zustand unbestimmten Unwohlseins hielt bis zum 3. August an, an welchem Tage ein heftiger Frostanfall mit Steigerung aller bisherigen Beschwerden eintrat.

Am 7. August einem Pockenlazareth übergeben, lag Pat. dort etwa 8 Tage zu Bett, da die Eruption nur eine höchst geringe war. Als Reconvalescent hatte er, seiner eignen Aussage nach, Gelegenheit, sich oftmals dem Zuge auszusetzen.

Schon vom 17. August an verspürte er ein Gefühl von Taubheit in den beiden Fingern der rechten Hand, dem sich im Verlauf der Woche täglich zunehmendes Schwächegefühl in den Beinen und Sehschwäche des rechten Auges zugesellten. Der Stuhl war angehalten: in der Excretion des Urins wurde nichts Auffälliges bemerkt. Am 23. August Abends war Pat. zur Charité gebracht worden.

Der Kranke ist ein ziemlich grosser, kräftig gebauter Mann von gut entwickelter Musculatur, mässigem panniculus adiposus.

Sensorium vollkommen frei. Pat. klagt über Unvermögen zu gehen, Schwäche im ganzen Körper und ein Gefühl von Schwere auf der Brust.

Gesicht gerötheт, keine Pockennarben. An der linken Linea semicircularis eine ¼" lange Narbe. Im Uebrigen zeigt die ganze Haut des Rumpfes sowie der Extremitäten nicht deutlich abgegränzte grössere und kleinere (meist über groschengrosse) auf Druck nicht verschwindende, schmutzig braunrothe, den Masern ähnliche Flecke: keine Oedeme. Mässige Schwellung der Cervical- bedeutendere, namentlich der rechten Inguinaldrüsen.

Der Puls ist regelmässig, aber sehr frequent (120 Schläge in der Minute), von sehr geringer Spannung und Höhe.

Respiration regelmässig, 24 Mal in der Minute, vorwiegend costal; tiefe Inspirationen beschwerlich, spärlicher katarrhalischer Auswurf. — Zunge feucht, aber ziemlich dick belegt. Appetit vorhanden, Durst mässig.

Urin: gelb, klar, neutral.
Sp. G. 1022.
Kein Eiweiss, kein Zucker.

Pat. befindet sich in halbsitzender Stellung im Bett: Die Beine liegen ausgestreckt nebeneinander, können im Hüft- und Kniegelenk nicht bewegt werden; Bewegungen im Fussgelenk beiderseits höchst schwach, rechts vielleicht etwas kräftiger ausführbar. Aus dem Bett genommen knickt Pat. bei dem Versuche zu stehen augenblicklich ein; die Oberextremitäten können beide bis zur Horizontalen im Schultergelenk erhoben werden; der Kranke fühlt dabei eine gewisse Schwere und lässt die Arme leicht sinken; Bewegungen im Ellenbogen-, Hand-, den Finger-Gelenken sind ziemlich gut ausführbar.

Die Nacht zum 24sten August verlief schlaflos: „Die ganze Lähmung, meint Pat., lässt mich nicht schlafen." Grosse Unruhe, fortdauernde Jaktationen des Oberkörpers im Bett. Die Hauptklage ist noch immer die über Luftmangel, über Engigkeit auf der Brust.

Temperatur mässig über die Norm erhöht, 38,3. Puls regelmässig, von sehr geringer Spannung und Wellenhöhe, enormer Frequenz, 132 in der Minute.

Respirationen sehr frequent, über 40 in der Minute, starke Betheiligung der Mm. scaleni beim inspiratorischen Akt, weithin hörbares, mit der an den Thorax angelegten Hand fühlbares Rasseln. Vermehrte Aktion der M. intercostales, kaum wahrnehmbare des Zwerchfells; enorm erschwerte Exspiration.

Ziemlich reichlicher, mit Speichel vermengter Auswurf katarrhalischer Natur.

Die Untersuchung der Brust ergiebt nirgends eine deutliche Dämpfung, dagegen beiderseits reichliches Schnurren und mittelgrossblasiges dumpfes Rasseln.

Herztöne rein, Dämpfungsgränzen die normalen.

Kopfschmerz besteht nicht, Sensorium vollkommen frei;

dennoch bietet Pat. in seinem ganzen Wesen etwas eigenthümlich Aengstliches, Unruhiges; es ist, als hätte er die dunkle, unheimliche Vorahnung einer Katastrophe.

Die Augen stehen gleich weit offen.

Mit dem linken Auge sieht Pat seit seiner Jugend nicht, mit dem rechten erkennt er zwar alle Gegenstände, beim Versuch zu lesen aber läuft Alles durcheinander. Augenbewegungen sind beiderseits frei, kein Schielen. Der Augenhintergrund zeigt beiderseits nichts besonderes, vielleicht sind die Venen etwas gefüllter, als normal.

Pat. hört mit beiden Ohren gut. Störungen der Sensibilität im Bereich des Trigeminus fehlen. Ebensowenig finden sich Anomalien im Bereich des Facialis, auch die Zunge wird gerade, ohne Zittern vorgestreckt; das Sprechen wird dem Kranken aber schwer, er spricht wie ein todtmatter Mensch, langsam, in Absätzen. Grössere Bissen gehen nur schwer hinunter.

Pat. kann sich nicht allein aufrichten; unterstützt man ihn hierbei, so klagt er über die heftigsten Schmerzen in den Kniegelenken. Die Arme können nicht mehr wie gestern im Schultergelenk erhoben werden; Bewegungen im Ellenbogen, der Hand, der Finger noch möglich, aber enorm schwach, Händedruck kaum fühlbar. Der vierte und fünfte Finger der rechten Hand sind „taub", weniger die entsprechenden linken Finger. Stärkerer Druck auf diese Finger ist sehr empfindlich.

Die Unterextremitäten liegen beide schlaff ausgestreckt neben einander, jede Bewegung im Hüft- und Kniegelenk unausführbar; in den Fussgelenken zeigt sich nur rechts noch eine Spur von Beweglichkeit.

Tiefe Nadelstiche werden schmerzhaft empfunden: Reflexbewegungen sind eben noch angedeutet. Ueber passiv vorgenommene Bewegungen an seinen Zehen weiss Pat. keine genaue Rechenschaft zu geben. Kalt und warm wird noch ziemlich gut unterschieden.

Decubitus fehlt. Selbst tiefer Druck zu beiden Seiten der Proc. spin. und auf dieselben wird nirgends schmerzhaft empfunden. Pat. hat heute Morgen von selbst urinirt, aber keine Empfindung gehabt von dem Durchgang des Urins durch die Harnröhre.

Die am 25sten vorgenommene Prüfung der Erregbarkeitsverhältnisse der Nerven und Muskeln ergab dieselbe für selbst nur mässig starke Inductionsströme noch wohl erhalten.

Trotz der Behandlung, welche in dem Legen von Senfteigen auf die Brust, subcutanen Injectionen von Strychnin. nitr., der Darreichung von starken Weinen und der zweistündlichen Verabreichung von Acid. benz 0,12 und camphor. 0,01 bestand, trotz wiederholter längerer Faradisation, namentlich der Bauchmuskeln und der Nn. phrenici verschlimmerte sich der Zustand des Kranken gegen Abend des 25. August dermaassen, dass der Eintritt eines baldigen Endes vorauszusehen war.

Die Klagen über Athemnoth hörten nicht mehr auf. Pat. warf sich mit Kopf- und Oberkörper, soweit dies noch möglich war, umher, fasste sich verzweifelnd nach dem Kehlkopf und bat, man möchte ihm den Schleim aus dem Halse schaffen.

Vergebliche Anstrengungen, den Schleim zu expektoriren; der in geringer Menge in den Mund tretende speichelartige Auswurf, den Pat. wegen Lähmung der Arme nicht wegzuwischen vermag, wird nur mit Mühe fortgespieen.

Gegen 12 Uhr Nachts im Wesentlichen derselbe Zustand: deutliche Cyanose des Gesichts, Puls macht 168 Schläge in der Minute: gegen 6 Uhr früh trat am 26. August der erlösende Tod ein.

Obduction. (Dr. Ponfick). — 27. Augus 1871.

Gut gebaute, sehr kräftige Leiche; Muskulatur intensiv roth, glänzend, trocken. Unterhautfettgewebe mässig reichlich An der Haut der Vorderarme eine grössere Zahl unregelmässig begränzter, rosiger Flecke, innerhalb deren sich einzelne kleine Hamorrhagien eingestreut finden.

Herz von mittlerer Grösse, derb, die Höhlen und Ostien von normaler Weite. Muskulatur intensiv rothbraun, Klappen-Apparat, abgesehen von leichten Verdickungen am freien Rand des rechten Mitralklappensegels, unverändert. An der Innenfläche der Aorta adsc. und der Bauchaorta eine kleine Zahl gelber Flecke.

Beide Lungen gross, besonders die unteren Abschnitte sehr voluminös und erheblich schwerer als die oberen. Auf dem Durchschnitt zeigen die oberen Lappen einfaches Oedem und stärkere Blutfüllung, in noch höherem Grade die oberen Abschnitte der Unterlappen, während die mittleren und unteren eine mehr oder weniger continuirliche, schlaffe Hepatisation zeigen. An einzelnen Stellen ist dieselbe etwas derber, röthlich gelb und mit grösseren Eiterpunkten durchsetzt. Bronchialschleimhaut stark geröthet.

Milz bedeutend vergrössert, ziemlich weich, Pulpa hellroth, Follikel deutlich und beträchtlich vergrössert.

Beide Nieren hyperämisch, besonders die Marksubstanz ganz blauroth, an der Peripherie einzelne bis kirschkerngrosse Cysten. Die Schleimhaut der Kelche und Becken gleichfalls stark injicirt. Harnblase enthält wenig, etwas trüben Urin; Schleimhaut blass; Samenblasen fasst wallnussgross, stark mit einer eiterartigen, sehr zähen Flüssigkeit gefüllt.

Hoden ziemlich gross, gleichfalls hyperämisch. Im Magen und Dünndarm keine Veränderung, im unteren Theil des Colon etwas Röthung, hier und da Hämorrhagien. Die Leber stark blutreich, mit kleinen, sehr undeutlichen Acinis. Gallenblase mit dicker, schwarzgrüner Galle stark gefüllt.

Follikel der Zungenbasis, des Schlundes, der Mandeln bedeutend vergrössert, Schleimhaut diffus hyperämisch, ebenso die des Kehlkopfes und der Trachea. Schilddrüse normal.

Am Halstheile der Sympathici keine äusserlich wahrnehmbare Veränderung.

Sehr hoher Schädel, im Uebrigen von normaler Beschaffenheit. Sinus sehr breit. Im Sin. longit. sehr reichliches, dunkelrothes Blut. Pia dünn, zart, von der Oberfläche des Gehirns leicht ablösbar. Die Rindensubstanz des Hirns eher etwas blass.

Gehirnsubstanz von mittlerer Consistenz, eher etwas trockner und blasser als gewöhnlich. Die graue Substanz der grossen Ganglien ebenfalls blass, während die des Kleinhirns eine leichte diffuse Hyperämie zeigt. Nirgends eine Herderkrankung bemerkbar.

Das Fettgewebe des Rückenmarkkanals, ebenso wie die Dura und Pia des Rückenmarks von mittlerem Blutgehalt. Dura auch an der hinteren Fläche ganz zart. Die Substanz des Rückenmarks in den oberen Theilen etwas weicher. Nirgends eine Veränderung der Substanz bemerkbar.

Die unmittelbar nach der Section ausgeführte mikroskopische Untersuchung der Medulla, von der die Vorder-, Hinter- und Seitenstränge, sowie Partien grauer Substanz aus den Vorder- und Hinterhörnern aus verschiedenen Höhenabschnitten durchmustert wurden, zeigten nichts von der Norm Abweichendes. Ebenso wenig liessen Schnitte aus der Medulla oblong. oder den Hirnganglien, ebenso wenig die Nervenwurzeln und ihre peripheren Stämme (untersucht wurden besonders die Vagi, Nerv. ischiadici, die Sympathici), endlich auch die Muskelsubstanz (Musc. sternocl., Musc. diaphragm.) irgend welche Anomalien erkennen.

Auch die wiederholte mikroskopische Untersuchung der in

doppelt chromsaures Kali eingelegten Muskel- und Nervenpartien wies nur auf's Neue immer die Abwesenheit jeder pathologisch-anatomischen Veränderung nach.

Der soeben mitgetheilte Fall ist offenbar denen anzureihen, welche zuerst von Landry*) unter dem Namen der Paralysie ascendante aiguë beschrieben worden sind**). Sie kennzeichnen sich durch eine schnell zu allen Körpertheilen fortschreitende Lähmung, welche schliesslich durch Paralyse des Athmungscentrums zum Tode führt, und durch die Leichenbefunde höchst ungenügend, meist gar nicht erklärt wird.

Unser Kranker, ein gesunder, kräftiger Mensch, fühlte sich etwa 8 bis 10 Tage lang unwohl, bis am 11. Tage ein Schüttelfrost eintrat, und am 14. Tage ein, wenngleich spärliches, so doch deutlich characterisirtes Pockenexanthem sich entwickelte. Die Krankheit verlief weiterhin (nach Aussagen des behandelnden Arztes, Herrn Dr. Guttstadt) fast fieberlos, und schon am 8. Tage nach seinem Eintritt in's Pockenlazareth war P. im Stande, das Bett zu verlassen. Er selbst giebt an, sich der Zugluft vielfach während seiner Reconvalescenz ausgesetzt zu haben.

Nur mässig fiebernd, hustend, mit einem eigenthümlichen, zumeist den Masern ähnlichen Exanthem wurde P. in die Charité aufgenommen. Eine diffuse Bronchitis wurde schon während des Lebens constatirt: eine catarrhalische Pneumonie der Unterlappen wies die Section nach. Waren es Morbilli, mit denen der Reconvalescent von Variolois in die Charité kam?***)

Der erste Fall allgemeiner Paralyse Landry's schloss sich an eine Reconvalescenz an, welche einer Reihe subacuter Affectionen, zuletzt einer Pneumonie gefolgt war. In einer grösseren Arbeit Gubler's†) über verschiedene Lähmungsformen nach acuten Krankheiten wird auch die Geschichte einer 23jährigen, an Variola erkrankten Frau mitgetheilt, welche während der schon eingeleiteten Reconvalescenz von einer zuerst die Unterextremitäten betreffenden Lähmung befallen wurde, die, schnell sich weiter verbreitend, im Laufe von 10 Tagen den Tod durch Erstickung herbeiführte. Die Autopsie ergab keine Spur einer Verletzung der nervösen Centren.

Ollivier††) glaubte als Ursache der Erscheinungen eine Hyperämie des Rückenmarks annehmen zu müssen, eine Meinung, welche durch eine von Hayem†††) gemachte Section, durch welche mässige Röthung der grauen Substanz der Medulla oblong. nachgewiesen wurde, bestätigt zu werden schien*†).

Wie aber sind die Fälle zu erklären, in denen, wie in dem oben mitgetheilten, auch die geringste Röthung der Medulla spin. und oblongata vermisst wird? Schon in einer der Mittheilung Landry's angehängten Notiz (l. c. Landry) betont Gubler das Vorkommen der mannigfaltigsten Lähmungsformen nach den verschiedensten Krankheiten, welche alle das mit einander gemein haben, dass sie das Nervensystem erschöpfen, das Niveau der vorhandenen Kräfte verringern, mit einem Worte, an einen allgemeinen Schwächezustand sich anschliessen.

Indessen bei der nicht unbeträchtlichen Anzahl gut beobachteter Fälle von akuter allgemeiner Paralyse, in denen bei vorher ganz gesunden Menschen eine Erkältung (2 Fälle von Landry l. c., Fall von Leiblinger*) oder überhaupt kein Unwohlsein dem Ausbruch der Krankheit vorherging, und wo die Section trotzdem keine Anomalien im Bereiche des Nervensystems nachwies**), darf man von einer Erschöpfung desselben im Sinne Gubler's überhaupt nicht reden.

Es wirft sich hier von selbst die Frage auf, ob die Gewohnheit, sich mit dem makroskopischen Befund und der mikroskopischen Untersuchung der Gewebstheile zu begnügen, nicht vielleicht eine unvollkommene Methode ist, welche bei Abwesenheit der durch sie entdeckbaren Veränderungen allein noch nicht genügt, die vollkommene Integrität des untersuchten Organes zu beweisen.

Soviel ich weiss, sind Buhl's***) Untersuchungen über den Wassergehalt der Hirnmasse bei Typhus für das Rückenmark noch nicht wieder aufgenommen worden. Ist es nicht vielleicht auch hier ein abnorm hoher Wassergehalt während der fieberhaften Stadien†), oder ein abnorm geringer, wie er während des Reconvalescenzstadiums beobachtet ist, dem ein Antheil an dem Zustandekommen der Irritations- und der Lähmungserscheinungen in ähnlichem Sinne zuzusprechen wäre, wie die Traube'sche Hypothese††) über das Wesen der urämischen Anfälle die abnorme Durchtränkung des Hirns mit Serum als wesentlichen Factor zum Zustandekommen der Erscheinungen aufführt?

In dem oben mitgetheilten Falle fand sich neben mässiger Hyperämie des Kleinhirns Blässe fast aller Theile des Grosshirns, und eine geringe Weichheit des oberen Theils des Rückenmarks. In wie weit namentlich letzteres Factum von Bedeutung ist, wage ich nicht zu entscheiden, ebenso wenig wie die Frage, ob bei Zuständen von Cachexie und Schwäche eine mangelhafte Blutzufuhr zum Mark seine allmälige Lähmung herbei zu führen vermag†††).

Alles zusammengenommen, muss man gestehen, dass trotz der Bemühungen zahlreicher Forscher das eigenthümliche, fast an eine Vergiftung erinnernde Wesen der Krankheit noch nicht eruirt, und dass demgemäss auch das therapeutische Verfahren ein symptomatisches geblieben ist. Die Erfolge einer antisyphilitischen Behandlung bei einigen an der in Rede stehenden Krankheit leidenden Menschen, wie Landry einen Fall erwähnt (l. c.), und wie ein solcher von Bayer*†) mitgetheilt ist, beweisen, dass mit Berücksichtigung der Aetiologie die Herbeiführung eines günstigen Ausganges dieser furchtbaren Krankheit noch möglich ist.

Zum Schluss noch sei mir gestattet, auf die eigenthümliche

---

*) Gaz. hebdom. 1859. 29. Juillet, 5. Août.

**) Unter dem Namen der Paralysie générale spinale hatte Duchenne schon 1853 (Electrisation localisée, 1863, pag. 268, 271) ähnliche Krankheitsfälle beschrieben, welche sich aber alle dadurch auszeichneten, dass die electromusculäre Erregbarkeit der gelähmten Muskeln im Gegensatz zu der Landry'schen und anderen, späteren (auch unserer) Beobachtungen abgenommen hatte (Beob. XXXVIII, pag. 266 l. c.) Aber auch hiervon abgesehen, hatte Duchenne als besonderes Symptom der von ihm beschriebenen Krankheit Atrophie der gelähmten Muskeln hervorgehoben, und Fälle mitgetheilt, bei denen die Obduction sehr erhebliche Veränderung einzelner Rückenmarkspartien nachgewiesen hatte (l. c. pag. 262).

***) Eine Beobachtung Liégard's aus der Gaz. des hôpit. 1859 von allgemeiner Paralyse nach Masern war mir leider im Originale nicht zugängig.

†) Gubler: Des paralysies dans leurs rapports avec les maladies aiguës et spécialement des paralysies asthéniques, diffuses des convalescents. Archives génér. 1860 I. 546.

††) Cf. Landry l. c.

†††) Hayem, Gaz. des hôp. 1867. No. 102. pag. 405.

*†) Vergl. auch Boau, Arch. génér. 1852.

*) Leiblinger, Wiener med. Wochenschr., 1868 (freilich ohne Obduction), No. 15, pag. 239.

**) Vergl. Pellegrino Lévi, Contribution à l'étude de la paralysie ascendante aiguë ou extenso progressive aiguë. Archiv. géner. 1865. I. 129.

***) Buhl, Ueber den Wassergehalt im Gehirn bei Typhus (Henle und Pfeufer, III R. Bd. IV.).

†) Cf. Leyden: Untersuchungen über das Fieber. Deutsches Archiv f klin. Medic. 1869. pag. 371. 7.

††) Traube, Gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie. II. 551.

†††) Vergl. Schiffer: Ueber die Bedeutung des Stenson'schen Versuchs. Centralbl. 1869. 579.

*†) Archiv der Heilk., 1869. I.

Art der Entwicklung des Leidens bei dem Kranken Lippelt hinzuweisen. Es erhellt aus der Anamnese, dass die ersten Symptome der beginnenden Krankheit sich durch Taubheit in den beiden letzten Fingern der rechten Hand kund gaben, der sich erst im weiteren Verlauf Schwächegefühl in den Beinen, zugleich mit Sehstörungen hinzugesellten. Dass eine Abnahme der Kraft der Unterextremitäten sich so oft als erstes bedeutendes Symptom zeigt, nimmt nicht Wunder, da ja sie es sind, auf welche der Rumpf und mit ihm die oberen Extremitäten sich stützen, und ihre Schwäche den Kranken, weil sie ihn zum Sitzen oder Liegen bringt, zuerst auffällt.

Die Krankengeschichte des berühmten Cuvier*), bei dem dasselbe Leiden, mit Schlingbeschwerden beginnend, in kurzer Zeit die Oberextremitäten, zuletzt erst die unteren ergriff, beweist, dass die Paralyse ebensowohl abs teigend sein, wie sie auch (vergl. den mitgetheilten Fall) das ganze Nervensystem, mit Ausnahme der Psyche, fast zu gleicher Zeit ohne bestimmte Reihenfolge befallen kann. Nicht sowohl also der adscendirende, als der in relativ sehr kurzer Zeit von scheinbar unbedeutenden Anfängen aus zu erschreckender Höhe sich ausbildende Character der Lähmung trifft das Wesen der Sache, eine Bemerkung, welche schon von Lange**), wie auch von den Franzosen***) selbst gemacht und anerkannt worden zu sein scheint.

Dass endlich bei der akuten allgemeinen Paralyse auch die Augenmuskelnerven nicht ganz intact bleiben, beweist sowohl die kurze Andeutung Lévi's (l. c. pag. 135) über zeitweiliges Doppeltsehen seines Patienten, als auch die Beobachtung unseres Kranken, dessen rechtes Auge (auf dem linken sah er seit seinem 8. Jahre nicht) wahrscheinlich eine Accommodationslähmung erlitten hatte. Näheres liess sich bei der Unruhe des P. leider nicht darüber eruiren.

II. Weitere Studien über Chinin.

Von

Prof. C. Binz.

Verhalten des Chinin zur Brown'schen Molecularbewegung. — Einfluss auf Sedimentär-Erscheinungen. — Prüfung bei der sog. Fermentthätigkeit verdünnter Mineralsäuren. — Rückblicke auf früher besprochene Punkte.

In einer der früheren Arbeiten über Chinin habe ich mitgetheilt, dass die Brown'sche Molecularbewegung durch Zusatz kleiner Quantitäten eines neutralen Chininsalzes vermindert und im ganzen Gesichtsfeld aufgehoben werden kann [1]). Die zuerst nebenher aufgetauchte Vermuthung — weil jene Hemmung mir gerade bei Behandlung des zerriebenen Protoplasma der Pflanzenzelle vorgekommen war —, es läge hier die Einwirkung auf einen organischen, wahrscheinlich contractilen Prozess zu Grunde, liess sich nicht halten, denn auch die Bewegung vieler zweifellos unbelebter Partikel wird von dem Chinin in der nämlichen Weise unterdrückt, wie die des frisch zerriebenen Protoplasma.

Der Vorgang ist ganz augenscheinlich. Von den vielen Beobachtungen, die ich theils selbst anstellte, theils durch einen meiner Schüler anstellen liess [2]), führe ich hier nur Folgendes auf:

Nimmt man mit Wasser zerriebene Tusche, chemisch reines Kohlenpulver, fein zerriebenen und in Wasser gekochten Zinnober, oder am besten die für das Studium der Corpuscular-Bewegung [3]) durch Gestalt, Schwärze und Resistenz sehr geeigneten Pigmentkörner der Chorioidea, befeuchtet dieselben auf dem Objectträger mit einem kräftigen Tropfen Wasser, bedeckt leicht mit dem Gläschen, so kann man, wenn das Präparat vor Verdunstung geschützt wird, stunden- und tagelang die lebhafte Motion der kleineren und besonders kleinsten Partikel beobachten [4]).

Wird nun zu diesen Präparaten ein Tropfen einer neutral reagirenden Chininlösung (etwa 1 : 200) gesetzt, so gewahrt man, dass sich sehr bald am Boden eine grössere Menge der Theilchen bewegungslos ansammelt, zuerst die kräftigeren und so alle der Reihe nach. Vereinzelte, an der Grenze des Erkennbaren gelegene Partikel halten sich zuweilen noch 10, 15 und mehr Minuten lang. Ihre Zahl wird immer geringer, und endlich geht auch das letzte von ihnen zur Ruhe.

Es liegt hier eine eigenartige starke Wirkung des Chinin vor, wenigstens was den Vergleich mit anderen neutral reagirenden Salzen angeht. Ich habe bereits früher gezeigt, dass zwei andere Chlorverbindungen (das Chinin wurde vorzugsweise als salzsaueres angewandt), Chlornatrium und salzsaures Morphin diesen Einfluss nicht oder doch viel geringer darbieten [5]). Dasselbe lässt sich leicht für Chlorkalium, Cyankalium, salpetersaures Strychnin und schwefelsaures Atropin demonstriren.

Die hemmende Einwirkung des genannten Alkaloids stimmt überein mit der mässig verdünnter Säuren von etwa 1,040—1,100 spec. Gewicht oder von starken Alkalilösungen bei etwa 1 : 10. Besonders die Schwefelsäure, die Essigsäure und das kohlensaure Kali wirken in dieser Beziehung energisch, kaum jedoch in höherem Grade, als das indifferente Chinin in neutraler Form.

Auch das Versagen der Hemmung ist zu constatiren. Käufliches Gummigutt wurde im Mörser fein zerrieben. Einige Stäubchen davon werden mit einem Tropfen salzsaueren Chinins (1 : 60 Wasser) gut gemischt, ein zweites Präparat ebenso mit Wasser.

Nach 5 Stunden ist beim Wasser Alles wie im Anfang geblieben, beim Chinin etwa die Hälfte der Partikel bewegungslos geworden. Beide Präparate werden in einen constant feuchten Raum gebracht und hier eine Woche lang aufbewahrt. Nach Ablauf dieser Zeit ist Alles nur wenig verändert. Die Zahl der in Chininpräparat sich noch bewegenden Partikel ist, soweit die Schätzung dies zu sagen erlaubt, beinahe noch die nämliche, wie vorher. Im Wasser fast Alles von lebhafter Motion.

Zur Erklärung der Fälle, in denen beim Zusatz von Chinin eine rasche Sistirung folgt, hatte ich Anfangs keinen Anhaltspunkt. Die Ursachen der Brown'schen Molecularbewegung sind noch sehr in Dunkel gehüllt. Auch die neueren werthvollen Arbeiten von Wiener [6]) und besonders von Exner [7]) bringen nur Material zur weiteren Bearbeitung der Hauptfrage. Um zu wissen, warum Chinin die Bewegung vielfach aufhebt, musste es selbstverständlich erst klar sein, auf Grund welcher Kraft sie vorhanden ist.

Unter solchen Umständen war mir die Abhandlung von F. Schulze über Sedimentär-Erscheinungen sehr erwünscht. Sie dient zwar nicht zur endgiltigen Aufklärung des genannten

*) Vgl. Lévi l. c. pag. 140.

**) Lange, Om opstigende Spinalparalyse. Ref. Virchow-Hirsch, Jahresb. 1869. II. 35.

***) Pellegrino Lévi: Paralysie extenso-progressive aiguë.

1) Virchow's Archiv, Bd. 46. S. 151.

2) E. Gützloe, Ueber den Einfluss chemischer Agentien auf die Brown'sche Molecularbewegung. Inaug.-Diss. Bonn, 1870.

3) Vergl. unten Anmerkung 10.

4) C. A. Sigm. Schultze, Mikroskopische Untersuchungen über des Herrn Robert Brown Entdeckung u. s. w. Karlsruhe und Freiburg, 1828. 4. 39 Seiten mit einer lithogr. Tafel.

5) A. a. O. pag. 151—153.

6) Ch. Wiener, Atomenlehre. 1869. S. 179.

7) Untersuchungen über Brown's Molecularbewegung. (Aus dem physiolog. Inst. der Wiener Universität.) 56. Bd. d. Sitzungs-Ber. d. k. k. Akademie der Wissensch. Juni 1867.

mikroskopischen Phänomens, aber sie bringt dasselbe mit einer anderen Erscheinung in Zusammenhang, der wir im Allgemeinen näher stehen, weil sie öfter in den Bereich naturwissenschaftlichen Arbeitens fällt [8]). Schulze sagt:

„Feste Substanzen von feinster Zertheilung, besonders solche, die unter dem Mikroskop amorph erscheinen und das Phänomen der Brown'schen Molecularbewegung darbieten, bleiben in reinem Wasser und manchen anderen Flüssigkeiten Tage, Wochen und Monate lang suspendirt, so dass die Flüssigkeit davon ein trübes, mindestens opalisirendes Ansehen hat. Das Hinzufügen geringer Mengen einer Lösung von Alaun, Leim, Kalk, kohlensaurem Ammoniak, verschiedenen anderen Salzen, desgleichen Säuren u. s. w. hebt zauberhaft schnell die unbekannte Ursache auf, durch welche die Senkung der festen Theilchen in der Flüssigkeit verhindert wird; dieselben treten zu flockigen Aggregaten oder käsigem Gerinnsel ähnlichen Massen zusammen, und fallen nun mehr oder minder schnell nieder, so dass die Flüssigkeit alsbald geklärt erscheint; an dem Niederschlag ist die Molecularbewegung geschwunden, und die Theilchen zeigen sich unter dem Mikroskop zu Gruppen gehäuft. . . . . Der Erfolg tritt in eclatantester Weise auch da hervor, wo Mitwirkung chemischer Action gänzlich ausgeschlossen ist."

Diese künstliche Sedimentirung stimmt mit dem überein, was man bei Einwirkung des Chinins unter dem Mikroskop gewahrt. Die gröberen Partikel liegen sehr bald, oft schon in weniger als einer Minute, fest auf dem Objectträger; die feinsten fahren fort, sich mit anscheinend unveränderter Energie zu bewegen, sinken jedoch allmälig immer tiefer, so dass man mit der Einstellung des Instrumentes folgen muss. Mit einem Male wird, wenn man ein einzelnes Theilchen in's Auge gefasst hatte, auch dieses still. Es hat den Objectträger berührt und haftet ihm unbeweglich an. Dasselbe geschieht mit allen noch übrigen; ganz vereinzelte Körperchen der allerkleinsten Art können sich übrigens noch auffallend lange schwimmend erhalten. Eine Abnahme der Energie und Lebhaftigkeit ihrer Motion bemerkt man nicht, nur ein allmäliges Tiefersinken.

Den Zusammenhang beider Erscheinungen hatte ich wahrgenommen, ehe die Beobachtungen von Schulze mir bekannt waren. Bei meinen Ozonversuchen wird das Aussehen des anfänglich ganz trüben Gemenges von zerriebenen Pflanzentheilen mit Wasser nach Chininzusatz und einiger Zeit Stillestehen als vollkommen farblos und krystallhell beschrieben [9]). Dr. Budde führte den Versuch weiter fort und zeigte an einem feinen Thon, dass auch die Sedimentär-Erscheinungen von dem Chinin in überraschender Schnelligkeit bewirkt werden [10]). Ich habe sodann andere Körper, so besonders die übrigen officinellen Alkaloidsalze, mit dem Chinin auch hierin verglichen. Sie geben eine absteigende Scala der zum Sedimentiren erforderlichen Zeit. Ist das Controlpräparat so eingerichtet, dass es mehrere Tage gebraucht, bis alle Thonpartikel präcipitirt sind, so dauert dies beim schwefelsauren Atropin (1 : 3000 — 4000) etwas weniger lang, noch weniger beim salpetersauren Strychnin und salzsauren Morphin — immerhin jedoch noch ganze Tage — und nur mehrere Stunden beim salzsauren Chinin. Weil schon minimale Quantitäten freier Säure rasch präcipitiren, so versteht es sich von selbst, dass ich mich hier wie bei allen meinen früheren Untersuchungen nur einer genau neutralen oder ganz schwach alkalischen Chininlösung bediente. Ich hebe diesen Punkt ausdrücklich hervor, da ich betreffs desselben schon seit Jahren mehrfache Einreden zu hören hatte.

Der Porzellanthon enthält meistens etwas kohlensauren Kalk. Er wirkt in verschiedener Beziehung störend ein, und es ist deshalb nothwendig, den Thon zuerst mit Salzsäure zu digeriren. Man entfernt die überschüssige Säure und das lösliche Salz durch wiederholtes Decantiren. Die compacteren Theile werden im Mörser möglichst fein zerrieben und erhalten einen Zusatz von Wasser, bis das spec. Gewicht des Ganzen im Piknometer etwa 1,015 beträgt. Wird eine solche Mischung gut bereitet, so sedimentirt sie, im Reagensgläschen sich selbst überlassen, vollständig etwa im Verlauf einer Woche. Auch die schwereren Partikel von ihr setzen sich nicht eher, als in 12 bis 24 Stunden ab. Zur richtigen Wiederholung des Versuches ist auf diese Eigenschaften der Flüssigkeit genaue Rücksicht zu nehmen. Ferner fällt das Resultat deutlicher aus, wenn man die Thonmilch etwas erwärmt.

F. Schulze führt besonders den Alaun als stark niederschlagend auf. Ich bereitete von gebranntem Kalialaun eine Lösung in destillirtem Wasser von 0,1 : 125, ebenfalls von schwefelsaurem Chinin und Atropin. Erstere Lösung reagirte sauer, die vom Chinin sehr schwach alkalisch, die des Atropin ebenso, nur noch schwächer. In letzterm Falle war die Alkalescenz nur mehr durch Cyanin festzustellen, das ich überall verwandte, wo es sich um Angabe sehr geringer Differenzen handelt. Von der Alaunlösung wurde ein Theil mit kohlensaurem Natron bis zur Neutralisation versetzt, wobei sich eine unbedeutende Trübung bildete.

Zu 15 Ccm. der Thonmilch werden je 5 Ccm. der Lösungen zugefügt, ein Verhältniss von rund 1 : 5000 der hierin gelösten Salze. Ein anderes Präparat (Aq.) wird mit 5 Ccm. Wasser, ein ferneres (Na.) mit ebenso viel Wasser und einem Tropfen einer sehr verdünnten Natronlauge versetzt.

Die Sedimentirung beginnt unter Käsigwerden der homogenen Flüssigkeit sofort beim Chinin und gewöhnlichen Alaun, hier etwas energischer. In 10 Minuten sind beide Präparate durchsichtig. Während dieser Zeit zeigen der neutrale Alaun und das Atropin sehr schwachen Anfang zum Niederschlag, Aq. und Na. verändern sich nicht im Geringsten.

Nach 24 Stunden ist Al. fast krystallhell, Ch. ebenso, nur etwas geringer, Al. neutrale weiss, aber noch ganz undurchsichtig, Aq. etwas geringer gelb wie gestern, Na. noch ganz gelb und unverändert.

Nach 48 Stunden ist auch Ch. krystallklar, Al. neutr. und At. fast durchsichtig, Aq. noch milchig, Na. noch dick gelb, ohne bemerkenswerthes Depositum am Boden.

Es geht daraus und aus vielen ähnlichen Versuchen hervor: Neutrales und auch schwach basisches Chinin befördert schon in sehr geringer Menge die Sedimentirung beinahe ebenso stark, als Alaun, mehr wie neutraler Alaun, und noch mehr, als die übrigen officinellen neutralen Alkaloidsalze. Schwache Alkalescenz verlangsamt den Process.

Aus einem weiteren Versuch, den ich in der nämlichen Weise mit Chininhydrat einrichtete, ergab sich Folgendes:

Eine stark alkalische Lösung von Chininhydrat beschleunigt bei 1 : 5000 die Klärung gegenüber der Controle um ein Geringes. Setzt man einen oder einige Tropfen verdünnter Schwefelsäure (halbnormal) zu, so entsteht sofort energische Präcipitation der nun sauer reagirenden Präparate. Dieselbe zeigt keine der Menge der Säure entsprechende Differenz. Auch das Hinzufügen von ebenso viel concentrirter Säure ändert nichts. Noch mehr davon verlangsamt den Vorgang.

Einige Tropfen diluirter Säure plus 1 : 5000 Chininhydrat

8) Die Sedimentär-Erscheinungen und ihr Zusammenhang mit verwandten physikalischen Verhältnissen. Poggendorf's Annalen, Bd. 129. S. 366.

9) A. a. O. pag. 151.

10) Sitzungsbericht der Niederrhein. Gesellschaft (chem. Section), Bonn, 1870, S. 108. Budde schlägt hier wegen der Verwechslung mit dem modernen chemischen „Molecül" den Namen Corpuscularbewegung vor.

zeigten die Klärung zu Anfang etwas weniger rasch, als das Controlpräparat mit der Säure allein. Jenes hat jedoch in 10 Minuten die Sedimentirung fast ganz beendet, während letzteres noch opal ist, und es mehrere Stunden bleibt.

Salzsäure von den nämlichen Titre wie die Schwefelsäure verhielt in diesen Versuchen sich letztgenannter Säure gleich.

Auch der Zusatz von kohlensaurem Natron erwies sich, wie der von Aetznatron, in kleinen Quantitäten als ein Hemmniss der Sedimentirung, in grossen tritt Beschleunigung auf, unter Käsigwerden der Thonmilch, ganz so wie es freie Säuren, gewöhnlicher Alaun und neutrales Chinin bewirken.

Chlorkalium wirkt bei gleicher Verdünnung bedeutend schwächer, als neutrales Chinin, noch schwächer schwefelsaures Kali. Bei beiden ist gleichwohl der beschleunigende Einfluss auf die Sedimentirung unverkennbar. Fügt man zu dem Sulfat eine Spur des doppeltschwefelsauren Salzes, eben hinreichend zur geringsten Röthung von Lakmuspapier, so wird das Chininpräparat deutlich überholt. Die entsprechenden Natronverbindungen verhalten sich ebenso.

Hausenblase, im Verhältniss von 1 : 5000 der Thonmilch zugesetzt, fällte diese rascher, als schwefelsaures Chinin es that. Die überstehende Wasserschi'e blieb jedoch bei ersterer Substanz viel länger opal, als bei dem Alkaloid.

Ausser an zerriebenen Pflanzentheilen, sodann ausführlich und wiederholt an feinem Thon, habe ich die sedimentirende Kraft der beiden gebräuchlichen Chininsalze in nicht saurer Lösung auch an suspendirter Pflanzenkohle geprüft, die durch Auskochen von ihren Salzen befreit worden war. Sie gab wesentlich das nämliche, nur ein überhaupt viel langsamer ablaufendes Resultat. Es folgt aus diesem Verhalten des Chinin zur Kohle, wie aus anderen Thatsachen, dass die Sedimentirung ohne eine der gewöhnlichen Wechselzersetzungen vor sich geht.

(Schluss folgt.)

III. Bemerkungen über Chloralhydrat

von

Dr. **Möhn**,

stellvertr. Hospitalarzt an dem Landeshospital Haina.

Es war nach der Entdeckung des Chloralhydrats als sicheres Hypnoticum zu erwarten, dass das neue Mittel in erster Linie bei der Behandlung alter Excitationszustände Geisteskranker und besonders bei der durch Alkohol bedingten acuten Psychose, dem Delirium potatorum, seine Stelle finden würde. Zahlreiche Versuche (v. Langenbeck, Liebreich, Westphal u. v. A.) haben ja auch die hohe Bedeutung dieser Vorstufe des Chloroforms für die genannten Fälle ausser Frage gestellt. Die hohen Dosen indessen, welche besonders in dem Delirium tremens, bei Anwendung des Chloralhydrats allein, sehr oft zum Erzielen der gewünschten Wirkung nöthig sind, machen die Anwendung dieses Mittels bei alten Potatoren gar nicht ungefährlich. Ich erinnere nur an den von Morris erzählten Todesfall nach Chloralhydrat, über den die Berliner klin. Wochenschrift in ihrer diesjährigen Nr. 14. referirte. Auf die Erfahrung gestützt, dass beim Chloroformiren eine mit der Chloroforminhalation verbundene subcutane Morphiuminjection die Narcose viel intensiver und länger macht, habe ich deshalb nach der Empfehlung von Jastrowitz Chloralhydrat immer in Verbindung mit Morphium angewandt und von einer wochenlang fortgesetzten Dosis von 3,0 Chloralhydrat + 0,01—0,02 Morphium (ein bis zwei Mal täglich) bei periodischer Tobsucht, bei den Exacerbationen chronischer Maniaci, bei den zeitweiligen Aufregungen Paralytischer etc. nie eine gefährliche Folgeerscheinung und stets sichere Wirkung eintreten sehen. Besonders bei Delirium tremens, worauf ich hinweisen möchte, erwies sich mir diese Verbindung vorzüglich wirksam. Mag ein in diesen Tagen von mir beobachteter Fall, welcher beweisend ist, hier Platz finden.

N., 42 Jahre alt, Gewohnheitstrinker, welcher, beiläufig bemerkt, an chron. Gelenkrheumatismus und Pericarditis leidet, erkrankte unmittelbar nach einer gegen den Rheumatismus verordneten Kur von 24 Schwefelbädern. Nachdem einige Tage grosse Unruhe, Aengstlichkeit und Sprachstörungen vorausgegangen waren, begann der eigentliche Anfall mit sehr lebhaften Gehörshallucinationen, welche sich bei wachsender Unruhe und vollkommener Schlaflosigkeit mit beängstigenden Gesichtshallucinationen complicirten. Stündliche Gaben von 0,01 Morph. bis zu 0,10 leisteten gar nichts. Ich liess deshalb am Tage der Erkrankung, nachdem 3 Stunden das Morph. ausgesetzt war, die erste Dosis von 3,0 Chloralhydrat + 0,01 Morph. muriat. geben. Alsbald tiefer dreistündiger Schlaf. Nach dem Erwachen ist Pat. vollkommen klar, klagt nur noch über Ohrensausen und zeitweiliges Stimmenhören; Gesichtshallucinationen gänzlich verschwunden. Mehrstündige Pause und darauf die zweite Gabe. Wieder mehrstündiger Schlaf, nach welchem auch die Gehörshallucinationen vollkommen beseitigt sind. Der Kranke ist nach einer Behandlung von 24 Stunden genesen und kann seine Beschäftigung wieder aufnehmen.

IV. Kritiken und Referate.

Die Pathologie und Therapie der Leukaemie. Klinisch bearbeitet von Dr. F. Mosler, ord. Professor der Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität Greifswald. Berlin, 1872. Verlag von August Hirschwald.

Der Verfasser, welchem wir schon manche werthvolle Beobachtung über Leukaemie verdanken, legt uns auf Grund von 12 Fällen, die er selbst behandelt hat, eine systematische Bearbeitung dieser ebenso wichtigen als interessanten Krankheitsform vor. Es enthält diese mühevolle Arbeit so viel des Neuen und Anregenden, dass sie von jedem Arzte und Studirenden mit grösstem Interesse wird gelesen werden, zumal die Resultate der strengsten wissenschaftlichen Forschung, sowie die vielen praktischen Erfahrungen in sehr klarer, anziehender Darstellungsweise wiedergegeben sind. Die grosse Reichhaltigkeit des vortrefflichen Werkes gebietet leider an dieser Stelle uns mit einer kurzen Inhaltsangabe der zehn Kapitel zu begnügen, in welchen die Lehre von der Leukaemie zusammengefasst ist. Mit Geschick ist gerade der gegenwärtige Moment für Herausgabe dieses Werkes gewählt, nur das deutsche Verdienst bei dieser erst vor 25 Jahren entdeckten Krankheit zu feiern. Bekanntlich war es im Jahre 1845, als Virchow einen Fall von Leukaemie richtig erklärte, und vorurtheilsfrei deutete, indem er die im leukämischen Blute vorkommenden und die Krankheit charakterisirenden Körperchen für weisse Blutkörperchen, nicht aber, wie Bennett, Bouchut und viel früher schon Velpeau für Eiterkörperchen hielt.

Im ersten Kapitel, der Geschichte der Leukaemie, ist der von Bennett aufgenommene Prioritätsstreit über Entdeckung der Leukaemie durch ein glücklich gewähltes Citat von Lorain beseitigt. „Nach diesem unparteiischen Urtheil kann kein Streit mehr darüber sein, dass die Entdeckung der Leukaemie Virchow allein gehört." Einen wie grossen Fortschritt ihm die medicinische Wissenschaft dadurch verdankt, dies hat Verfasser in klarer Weise dargethan. Virchow's Behauptung: „Es giebt in der That beim Menschen ein weisses Blut, wie es ein rothes giebt", hat sich in dem verflossenen Zeitraum glänzend und vielfach bestätigt. Neben Virchow's hervorragenden Arbeiten werden die Leistungen Aller, welche um die Lehre von der Leukaemie besondere Verdienste sich erworben haben, sowohl im geschichtlichen Theile, wie in dem jedem Kapitel beigefügten Verzeichniss der Literatur eingehend erwähnt. Julius Vogel war es, der 1849 zum ersten Male die Diagnose der Leukaemie bei einem Patienten der Giessener Klinik gestellt hat. Daraach sind Bennett's Verdienste hervorzuheben, ferner Uhle, Griesinger, de Pury, Heschl, Schreiber, Vidal, Schnepf, Wunderlich, Friedreich, Boettcher, von Recklinghausen, Cohnheim, Billroth, W. Müller, Neumann, Waldeyer, besonders namhaft gemacht.

Im II. und III. Kapitel werden die Bildungsstätten der weissen Blutkörperchen, welche der Leukaemie ihren Namen geben, in einer den praktischen Verhältnissen angepassten Weise besprochen. Bezüglich Anordnung der Venen und Arterien zum Milzgewebe sind Billroth's und W. Müller's Untersuchungen übersichtlich mitgetheilt, ebenso wie die neuesten Resultate der von Ponfick mit Glück für die Milz verwertheten Metnode von Recklinghausen's, durch

Digitized by Google

Injection von in den Säften des Thierkörpers unlöslichen Stoffen in das Gefässsystem den Bahnen des Blutes in die entlegensten Quellengebiete nachzuforschen. Im Anschlusse daran ist eine Uebersicht über die physiologischen Experimente, um die Funktion der Milz zu studiren, gegeben, so die von Funke, Koelliker, Schultze, Tiedemann, Ludwig, Gerlach, Bardeleben, Simon, M. Schiff, Lusanna.

Eine grosse Zahl eigener Experimente über Milzexstirpation (an 80 Hunden) sind vom Verfasser mitgetheilt und die Schlussfolgerungen in folgenden bereits im Centralblatt für medicinische Wissenschaft als vorläufige Mittheilung publicirten Sätzen zusammengefasst: 1) Die Milz ist zum Leben der Thiere nicht durchaus erforderlich. 2) Nach Exstirpation, sowie nach künstlich erzeugter Atrophie der Milz wird ihre Funktion von den übrigen lymphatischen Organen übernommen. — Eine wichtige Rolle scheint hierbei das Knochenmark zu haben. In ihm finden sich längere Zeit nach Milzexstirpation auffallende Veränderungen, ähnlich bei Leukaemie (Neumann). Hyperplasie der Lymphdrüsen wird nicht constant beobachtet. 3) Die vicariirende Thätigkeit dieser lymphatischen Organe, welche von vielen äusseren Einflüssen abhängig zu sein scheint, ist bei entmilzten Thieren nicht immer eine complete, da besonders in den ersten Monaten nach Exstirpation oder künstlich erzeugter Atrophie der Milz eine veränderte Beschaffenheit des Blutes gefunden wird. — Daraus ist ein unmittelbarer Einfluss der Milz bei der Blutbereitung zu vermuthen und zwar, wie es scheint, bei Neubildung der weissen, wie der rothen Blutkörperchen. 4) Auf Magen und Pankreas, Verdauung übt die Milzexstirpation keinen Einfluss aus; die neben der chemischen Analyse als Beweis dafür angenommene Gefrässigkeit entmilzter Thiere existirt nicht als constantes Symptom.

Durch diese Experimente ist schon darauf hingewiesen, dass auch die Lymphdrüsen und das Knochenmark in naher Beziehung zur Blutbildung stehen. Die Bedeutung der ausgezeichneten Forschungen von His, Frey, Koelliker, von Recklinghausen über Bau und Funktion der Lymphdrüsen, sowie der von Neumann, Bizzozero, Waldeyer über das Knochenmark ist vom Verfasser in anerkennender Weise hervorgehoben. Besonders interessant für die Lehre von der Leukaemie sind die von Neumann erhaltenen Befunde bei Untersuchung der Knochen einer Hündin, der vor 10 Monaten von Mosler die Milz exstirpirt worden war. Die Befunde waren ganz ähnlich, wie sie von Neumann bei Leukaemie constatirt sind. Es ist dies eine neue Aufforderung, das Knochenmark in eine Kategorie mit Milz und Lymphdrüsen zu stellen.

Im IV. Kapitel sind die pathologisch anatomischen Charaktere der leukämischen Milz und Lymphdrüsen, Virchow's lienaler und lymphatischer Leukaemie, sowie die Veränderungen des Knochenmarkes, Neumann's myelogene Form abgehandelt. Verfasser hat bei einem 13jährigen Mädchen eine durch die Sektion bestätigte ganz reine lienale Leukaemie ohne Betheiligung anderer Organe beobachtet. Die Grössenverhältnisse der leukämischen Milztumoren sind nach eigenen Beobachtungen angegeben. Als Beispiel von leukämischer Hyperplasie fast sämmtlicher Lymphdrüsen hat Verfasser seine interessante Beobachtung von Syphilis und Leukaemie angeführt. Seit Neumann's Entdeckung der myelogenen Form ist in Verfassers Klinik kein Fall von Leukaemie vorgekommen. Er hat darum noch keine Gelegenheit gehabt, auf Grund eigener Beobachtungen zu entscheiden, ob die von Neumann im Knochenmark beschriebenen Veränderungen ein constanter Befund bei Leukaemie sind oder wie oft neben Virchow's lienaler und lymphatischer Leukaemie Neumann's myelogene Form vorkommt. Ausführlich sind darum Neumann's und Waldeyer's Beobachtungen über Veränderung des Knochenmarkes bei Leukaemie wiedergegeben. Darnach kann nicht mehr bezweifelt werden, dass diesen Veränderungen eine Rolle in der Pathogenese der Leukaemie zukommt. Voraussichtlich wird Neumann's myelogene Form seltener als reine, denn als gemischte Form beobachtet werden; neben dem Knochenmark werden Milz und Lymphdrüsen, oder neben der zuerst erkrankten Milz Knochenmark und Lymphdrüsen gleichzeitig hyperplastisch gefunden werden. Dass alle drei Formen der Leukaemie neben einander in einem und demselben Individuum vorkommen, ist um so wahrscheinlicher geworden, seitdem nach Milzexstirpation eine Veränderung des Knochenmarkes constatirt ist, Lymphdrüsen und Knochenmark gemeinsam die Thätigkeit der Milz zu übernehmen scheinen. Wahrscheinlich sind es die farblosen Blutkörperchen, welche die Weiterverbreitung des leukämischen Processes von den primär ergriffenen Organen aus vermitteln. Nach Virchow liegt es nahe anzunehmen, dass durch die farblosen Elemente als Träger der Dyskrasie und als Bedingung der Metastase ein contagiöser Stoff transportirt wird und eine Inoculation an einem anderen Orte erfolgt, welche diesen Ort zu einer analogen Entwickelung bestimmt, wie sie die primäre Stelle erfahren hat. Die Erklärung des Zustandekommens sekundärer leukämischer Tumoren durch Extravasation weisser Blutkörperchen betrachtet Verfasser als einen Fortschritt der Lehre von der Leukaemie; nach seinen Erfahrungen lassen sich aber nicht alle sekundären Lymphome bei Leukaemie durch diesen Vorgang erklären. Es wird deren Vorkommen in der Leber, den Nieren und anderen Drüsen, sowie die pathologischen Befunde in den Respirations-, Circulations-, Verdauungs-Organen und dem Nervensystem aufgeführt.

Das V Kapitel behandelt die Veränderungen des leukämischen Blutes, welche so charakteristisch sind, dass sie das vorzüglichste Kennzeichen der Krankheit ausmachen. Den Anfang bildet die Beschreibung der verschiedenen Formen der weissen Blutkörperchen, der Uebergangsformen zwischen farbigen und farblosen Blutkörperchen (Kleb s, Neumann), von eigenthümlichen Krystallformen; darnach sind die verschiedenen Grade der Vermehrung weisser Blutkörperchen und das chemische Verhalten des leukämischen Blutes geschildert.

Die Aetiologie ist im VI. Kapitel abgehandelt. Verfassers eigene Beobachtungen haben hierin die Lehre von der Leukaemie wesentlich gefördert, so dass er auf Grund derselben sehr werthvolle Sätze aufstellen konnte. Sie sind im Originale nachzusehen, ebenso wie Verfassers Versuche, artificielle Leukaemie mittelst Durchschneidung und elektrischer Reizung der Milznerven zu erzeugen.

Das VII. Kapitel giebt eine ausführliche Schilderung der Symptome und zwar im Stadium der Vorboten der Entwickelung des leukämischen Processes in dem primär afficirten Organe und im Blute, darnach im Stadium der Verbreitung der Leukaemie auf andere Organe, dem Stadium der ausgebildeten leukämischen Kachexie. Der Entstehung der Dyspnoe hat Verfasser besondere Aufmerksamkeit zugewandt, ebenso der Retinitis leukaemica, den zahlreichen Hämorrhagien, wie überhaupt ein sehr klares, übersichtliches Krankheitsbild entworfen ist.

Im VIII. Kapitel, das von der Diagnose handelt, ist zunächst auf die Schwierigkeit hingewiesen, Chlorose, symptomatische Leukocytose und beginnende Leukaemie zu erkennen. Dabei erhält der Arzt sehr praktische Winke für Perkussion der Milz, welche in so verständlicher Weise bis jetzt nirgends abgehandelt ist; darnach folgt die differentielle Diagnose der verschiedenen Milztumoren, und ist die so interessante Lehre der Pseudoleukaemia lienalis und lymphatica, sowie der Melanoleukaemie und der Contraktilität rother Blutkörperchen bei Milztumoren mit einbegriffen. Den Schluss des Kapitels macht eine Anweisung zu mikroskopischer Untersuchung des Blutes auf Vermehrung der weissen Blutkörperchen nebst Berücksichtigung aller Cautelen bei Zählung derselben.

Das IX. Kapitel giebt eine Uebersicht über Verlauf und Ausgang der Leukaemie.

Im X. Kapitel ist die Therapie in einer so praktischen und eingehenden Weise abgehandelt, dass jeder Arzt daraus Anregung und zahlreiche neue Erfahrungen gewinnen wird. Besonders betont ist die Prophylaxe durch sorgfältige Behandlung der Unterleibsstockungen, der Störungen der Geschlechtsfunktionen beim Weibe, geregelte Kur gegen Syphilis und Intermittens. Der erfreuliche Aufschwung, den die Therapie in neuester Zeit genommen hat, ist nicht ohne Einfluss geblieben für die Leukaemie. Nicht mehr ist dieselbe als absolut unheilbare Krankheit zu bezeichnen. Aus ihrem ersten Stadium sind Heilungsfälle vom Verfasser sicher constatirt, und zwar durch länger fortgesetzten Gebrauch grosser Dosen von Chinin. Im Anschlusse daran theilt Verfasser seine Versuche über Einwirkung des Chinins auf die Milz mit, die im Originale nachzusehen sind. Es wird alsdann der Nutzen der kalten Douche, des Eisens, der Abführmittel, der Transfusion bei Leukaemie erwähnt, die Splenotomie dagegen gänzlich verworfen.

Das Werk ist recht gut ausgestattet. Inhaltsanzeiger über jedem Kapitel, sowie ein alphabetisches Sachregister am Schluss erleichtern die Uebersicht. G.

Die Gefängnisse, Strafanstalten und Strafsysteme, ihre Einrichtung und Wirkung in hygieinischer Beziehung. Von Dr. med Baer, Arzt an der Strafanstalt zu Naugard. Berlin, Th. Chr. Enslin. 355 S.

Das vorliegende Buch, aus der Feder eines mehrjährigen Gefängnissarztes hervorgegangen, füllt nicht nur in der deutschen Fachliteratur eine Lücke aus, sondern wir haben überhaupt zum ersten Male ein grösseres Werk vor uns, in welchem die in allen civilisirten Staaten gewonnenen Erfahrungen über die sanitarische Bedeutung, die gesundheitlichen Verhältnisse der Strafanstalten und Haftsysteme gesammelt und von sachverständiger Kritik beleuchtet werden. Das Buch ist als ein recht zeitgemässes zu betrachten, da die Frage der Strafsysteme und der Gefängniss-Verwaltung bald unter den Gegenständen erscheinen wird, welche mit der Umgestaltung unserer politischen Verhältnisse und den Umformungen in der Rechtspflege eine reifliche Erwägung auch in weiteren Kreisen und eine in vielen Beziehungen umgeänderte gesetzgeberische Lösung erheischen.

Zunächst soll begreiflicher Weise das ärztliche Interesse durch das Werk geweckt werden, und der Verf. erreicht diesen Zweck, indem er schon in den ersten Abschnitten, wo die Sterblichkeit und die hauptsächlichsten Todesursachen in Strafanstalten, und zwar nach den verschiedenen Haftsystemen, besprochen, die baulichen Einrichtungen vom gesundheitlichen Standpunkt geprüft werden, auch auf allgemein wichtige hygienische Bedürfnisse Bezug nimmt. Auch die inneren Einrichtungen werden nach einander vorgeführt; in jedem Gebiete nimmt man wahr, dass man von einem umsichtigen, in practischer Erfahrung geschulten Führer unterwiesen wird. Einen wichtigen Abschnitt, die Beköstigung der Gefangenen, hat der Verfasser schon in einem diesjährigen Hefte der Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medicin erscheinen lassen; er ist mit Berücksichtigung neuester physiologisch-chemischer Untersuchungen abgehandelt. Ausserdem heben wir nur das Capitel von den Disciplinar-Strafen hervor; hier betont der Verfasser, dass die ärztliche Stimme

noch weit mehr, als bisher geschehe, gehört werden sollte. Der bedeutsame Abschnitt von den Geisteskrankheiten unter den Verbrechern zeugt von gründlicher Kenntniss und Verständniss irrenärztlicher und strafrechtlicher Literatur. Mit der Besprechung der einzelnen Haftsysteme und ihrer nicht nur hygieinischen Bedeutung wird ein über Heilkunde und Rechtspflege hinausgehendes Feld betreten. Die Vorwürfe, welche von verschiedenen Seiten gegen bestimmte Systeme, besonders die Einzelhaft, erhoben werden, finden wir auf ein richtiges Maass zurückgeführt, die Deportation aber fast völlig verurtheilt. Zum Schluss wird die Prophylaxis der Verbrechen erörtert. Ein menschenfreundlicher, aber nicht sentimentaler Geist durchweht das ganze Buch, welches sich übrigens auch in seiner äusseren Ausstattung recht angenehm präsentirt. F.

V. Feuilleton.

44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock

(Fortsetzung.)

Dritte Sitzung der Section für innere Medicin am 21. September. Vorsitzender Herr Professor Rühle.

Nachdem vor der Tagesordnung Herr Dr. Schrader aus Schönefeld nach Vertheilung einer Abhandlung zur Desinfectionsfrage einige Worte über diesen Gegenstand angeknüpft hatte, hält

1) Herr Prof. Jürgensen einen sehr anregenden, lichtvollen Vortrag: Grundsätze für die Behandlung der croupösen Pneumonie. Der Vortragende verwirft nach seinen Erfahrungen die sogenannte abortive Methode, von deren Unwirksamkeit er überzeugt ist. Als hauptsächlichste Abweichungen von dem physiologischen Verhalten bezeichnet er zunächst die Beeinträchtigung der Lungenbahn und das Fieber. Diese beiden Momente reichen jedoch zur Erklärung der oft deletären Einwirkung der Pneumonie nicht aus. Der Redner legt das Hauptgewicht auf die Erhaltung der Herzthätigkeit. Die Gewebsveränderung in der Lunge bei der Pneumonie vermehrt die Arbeit des Herzens, und das Fieber setzt andererseits das Herz unter für seine Ernährung ungünstige Verhältnisse. Die practische Erfahrung zeigt nun auch, dass die Pneumoniker, ausgenommen die seltenen Fälle, in denen das Fieber an sich oder die Lungenaffection an sich zur Todesursache wird, an Insufficenz der Herzkraft sterben. Der Vortragende verwirft die Ansicht Niemeyers über das Entstehen des Oedems als actives collaterales. Dasselbe ist vielmehr passiver Natur, durch die verminderte Herzthätigkeit hervorgerufen. Von diesem Standpunkt aus ist die einzig richtige Behandlung die Anwendung von Herzreizmitteln, und zwar in grossen Dosen. Der Vortragende giebt Champagner, schwarzen Kaffee mit Rum und beruft sich auf etwa 600 von ihm behandelte Fälle von Pneumonie. Die zweite Indication sieht J. in der Behandlung des Fiebers, da dieses ein Moment zur Schwächung der Herzkraft ist. Der Vortragende wendet zu diesem Zweck Chinin in grossen Dosen (2 Gramm), eventuell auch kalte Bäder an. Ferner giebt er von vorn herein verdünnten Rothwein als Getränk, um dem Körper Material zuzuführen. Er hält es ferner für absolut nothwendig, einem schwererkrankten Pneumoniker Schlaf zu verschaffen, und giebt zu diesem Zweck Opium oder Morphium. In der Discussion schliesst sich Prof. Lindwurm-München vollständig den Ansichten des Vortragenden an. Er wünscht jedoch dieses Princip der Behandlung auch auf andere Erkrankungen ausgedehnt zu sehen, so bei Typhus, Diphtherie und acuter Miliartuberculose. Prof. Thierfelder ist gleichfalls mit den Anschauungen J.'s vollständig einverstanden und wendet gegen die active Entstehung des Lungenödems ein, dass sich nie eine Verstärkung der Pulmonaltöne nachweisen lasse.

2) Herr Dr. Leube aus Erlangen trägt hierauf über Untersuchungen vor, welche er mit dem von Gesunden und Kranken mittelst der Magensonde gewonnenen Magensaft angestellt hat. Er macht zunächst auf die Gefahr aufmerksam, welche eine auch vorsichtige Anwendung der Kussmaul'schen Magenpumpe mit sich bringt, indem die bei schwacher Füllung des Magens möglicherweise eintretende Aspiration der Magenschleimhaut in das Auge des der letzteren anliegenden Schlundrohrs Blutung oder gar Abreissung eines Stückes der Mucosa zur Folge haben kann. Als Beispiel dieser Eventualität theilt er einen Fall aus der Privatpraxis des Prof. von Ziemssen mit, in welchem, nachdem ein Stück Schleimhaut in das Fenster des Catheters aspirirt war, der Patient in demselben Moment die Sonde gewaltsam herauszog, womit zugleich ein Stück Schleimhaut von 1—1½ Ctm. Durchmesser abging. Die mikroskopische Untersuchung liess keinen Zweifel über die Abstammung der Schleimhaut aus dem Magen. Die Folge des Ereignisses aber war keine Blutung, und ebensowenig schlossen sich die Symptome eines befürchteten Ulcus an. L. hat daher bei seinen Versuchen sich nicht der Pumpe, sondern der Hebersonde, speciell des Ploss'schen Instrumentes bedient. Die Untersuchungen bezogen sich zunächst auf den Inhalt des nüchternen Magens. Die Flüssigkeit, die nach Abspülung desselben gewonnen wurde, reagirte, wahrscheinlich in Folge des Reizes, den das vorher eingeschüttete Wasser und vor allem das Sondenende auf die Schleimhaut des Magens ausübte, fast constant schwach sauer und zeigte nur geringe Verdauungskraft. Gerade dieses letztere Verhalten aber machte sie geeignet zu Versuchen über die Verdaulichkeit verschiedener Substanzen, indem nur die leicht verdaulichen ihren Angriffen unterlagen. Bei den so angestellten Untersuchungen ergab sich als Resultat, dass das Casein verdaulicher gefunden wurde, als das unter gleichen Umständen der Verdauung ausgesetzte gekochte Eiereiweiss, dass dieses selbst aber wieder verdaulicher ist, als das rohe flüssige Eiereiweiss, im Gegensatz zu der im Volke bestehenden Annahme, dass das rohe Eiweiss besonders leicht verdaut werde. Versuche mit Quassia, als einem Repräsentanten der Amara, ergaben, dass die Wirkung desselben jedenfalls nicht in einer Anregung der Magenschleimhaut zu stärkerer Secretion als einer Folge der directen Berührung des Amarums mit der Mucosa besteht; dieselbe machte vielmehr wahrscheinlich, dass die Wirkung der Amara auf die Magensecretion nur reflectorisch von der Mundschleimhaut aus zu Stande kommt. Unter den gesunden Versuchspersonen befand sich eine, deren Magen constant im nüchternen Zustande trotz des Sondenreizes neutralen Saft lieferte, offenbar, weil der Reiz zu schwach war, um die in diesem Fall torpide Magenschleimhaut zu ausgiebiger Secretion anzuregen. Der sonst gesunde Mann hatte übrigens bei schwerverdaulicher Kost leichte Verdauungsbeschwerden. L. spricht die Vermuthung aus, dass solche Fälle von Torpidität der Magenschleimhaut nicht selten sein dürften, und führt als weiteres Beispiel hierfür einen Fall von langjährigem Magencatarrh an, der sich durch Langsamkeit des Verdauungsgeschäftes auszeichnete, den Tag über stets einen widrig sauer riechenden Magensaft lieferte, welcher erst gegen Morgen geruchlos wurde. Die sauer riechende Flüssigkeit verdaute sehr langsam, aber trotzdem viel besser, als eine Probe derselben Flüssigkeit, welche mit einer schwach alkalischen Pepsinlösung versetzt wurde, die den Säuregrad der Verdauungsflüssigkeit etwas abschwächte. Es war also in diesem Falle gerathen, therapeutisch kein Pepsin zu reichen, sondern mit Salzsäure Versuche zu machen. Dieselbe, in kleinen Dosen während des Verdauungsactus gereicht, erzielte auch eine relative Besserung schon in den ersten Tagen des Gebrauchs der Säure. L. knüpft hieran die Hoffnung, dass die Anwendung der Magensonde zu diagnostischen Zwecken, noch weiter ausgedehnt, uns über die Ursachen der verschiedenen Arten von Dyspepsie Aufklärung schaffen und besonders die gewiss höchst seltenen Fälle von Dyspepsie erkennen lassen werde, welche als Folge des Mangels an Pepsin bei der Secretion angesehen werden müssen.

Herr Prof. Hoppe-Seyler berichtet in der Discussion über von Manassein angestellte Versuche über die Verdauung im Fieber (bei Hunden). Es zeigte sich Mangel an Säure im Magensaft, aber ebenfalls nicht Mangel an Pepsin. Was die Verdaulichkeit der gelösten Eieralbumins betrifft, so macht Hoppe darauf aufmerksam, dass das gelöste Albumin zunächst in Syntonin übergeht. Diese Umwandlung kann aber nur eintreten bei grossem Gehalt des Magensaftes an Säure. Aus diesem Grund wird das Albumin bei Störung der Magenverdauung so schlecht ertragen werden. Bezüglich der Verdaulichkeit des Caseins hält Hoppe die Frage noch lange nicht für abgeschlossen, da das Casein sicher noch aus mehreren Stoffen besteht und namentlich einen ganz unverdaulichen phosphorhaltigen Körper (Nuclein) enthält. Prof. Jürgensen theilt mit, dass eine von Prof. Kupfer demnächst zu veröffentlichende histologische Arbeit über die Magenschleimhaut damit übereinstimmende Resultate gebe.

3) Vortrag des Herrn Prof. Fischer aus Breslau: Ueber intermittirende Albuminurie. Der Vortragende hat einen Fall bei einer im dritten Monat schwangern Frau beobachtet, welche drei Monate lang jeden Morgen von 10—12 Uhr eine geringe Quantität eines stark eiweisshaltigen Urins entleerte. Derselbe hatte ein spec. Gew. von 1,012—1,015 und hatte das Aussehen des Urins bei Stauungsniere. Die Frau wurde normal entbunden. F. sieht den Grund der Albuminurie in einer durch Reizung des Uterus hervorgerufenen reflectorischen Erregung der Nierengefässe. Die Frau hatte jeden Morgen kurze Zeit vor dem Eintritt der Albuminurie das Bett verlassen. In der daran sich knüpfenden Discussion macht Prof. Winckel darauf aufmerksam, dass man bei schwangeren Frauen auf die mechanischen Verhältnisse Rücksicht nehmen müsse. Man beobachtet bei Schwangeren im 8. und 9. Monat sehr häufig schmerzlose Contractionen des Uterus, welche collaterale Hyperämien der Nachbarorgane, also vielleicht auch der Niere, bewirken können. Auch die öfters eintretende Veränderung der Position des Kindes ist mit Aenderung der Circulationsverhältnisse im Uterus und der benachbarten Organe verbunden. Prof. Fischer replicirt dagegen, dass diese Erklärung auf seinen Fall nicht zutreffe, da sich derselbe im dritten Monat der Schwangerschaft befand. Prof. Jürgensen berichtet über einen Fall auf der Klinik des Prof. Bartels, der einen 15jährigen Knaben, welcher eine diffuse Meningitis durchgemacht hatte, betrifft. Es gelang regelmässig, durch Wechsel der Lage Albuminurie bei ihm hervorzurufen. Beim Umhergehen trat frequenter Puls, systolisches Geräusch (im rechten Ventrikel) und Albuminurie auf, während beim Liegen diese Symptome vollständig fehlten. B. leitet die Albuminurie und das systolische Geräusch von Compression des rechten Herzens durch die Wirbelsäule her, welche der Knabe, um beim Gehen den Schwerpunkt zu stützen, stark lordotisch krümmen muss. (Derselbe leidet an Muskellähmung.)

4) Hierauf hält Herr Professor Rühle einen Vortrag: „Zur Tuberculosenfrage", der demnächst in der Sammlung der Volkmann'schen Vorträge ausführlich erscheinen wird. Herr Prof. Waldenburg erklärt sich in den wesentlichsten Punkten im vollkommensten Gegensatz zu den Ausführungen des Vorredners und bedauert, dass die Zeit nicht ausreiche, um die einzelnen Punkte zu besprechen. Der Staud-

punkt Rühle's sei im Wesentlichen der alte Laennec'sche, und Redner würde es als einen bedeutenden Rückschritt ansehen, wenn derselbe von Neuem gelehrt würde.

Vierte Sitzung am 23. September. Vorsitzender Herr Professor Thierfelder.

1) Herr Dr. Ewich knüpft an die Vertheilung einer Broschüre einige Bemerkungen über die Anlage dichter Latrinen mit Desinfection und pneumatische Reinigung als Aushülfe.

2) Herr Prof Leyden berichtet über einen neuen von ihm beobachteten Fall von Bulbärparalyse, welcher sich in seinen Symptomen und dem anatomischen Befund vollständig den bisherigen Beobachtungen des Vortragenden anschliesst, die auf der Innsbrucker Versammlung vor zwei Jahren und in dem Archiv für Psychiatrie veröffentlicht sind. Der Vortragende macht auf einen bisher von ihm nicht hervorgehobenen eigenthümlich schlaffen Gesichtsausdruck und Atrophie der Lippen bei Bulbärparalyse aufmerksam, welche auch in diesem Falle ausgeprägt waren, und zeigt eine Photographie des letzten Falles. Was den anatomischen Befund betrifft, so fand sich auch in diesem Fall eine ausgesprochene Atrophie im Rückenmark, der Medulla oblongata und den Nervenwurzeln. Namentlich der N. hypoglossus war zu einem dünnen Faden atrophirt, in dem nervöse Elemente fast gänzlich fehlten. Die Atrophie desselben liess sich bis in die Zunge hinein verfolgen, jedoch war sie in der Peripherie schwächer. Von französischen Autoren sind die Ganglienzellen als Ausgangspunkt des Processes angenommen; der Vortragende will eine Entscheidung darüber, ob die graue oder weisse Substanz zuerst afficirt wird, nicht treffen, jedoch ist auch er der Ansicht, dass das Rückenmark der Ausgangspunkt der Atrophie sei. Herr Dr. Hitzig-Berlin fragt, ob die Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit der Atrophie entspreche. Prof. Leyden erwidert, dass allerdings in der Regel bei Atrophie eine Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit gleichzeitig vorkomme, indessen doch oft auch die electrische Erregbarkeit mehr herabgesetzt sei, als es der Atrophie entspricht; theilweise hängt dieses ab von der Entwickelung des Fettgewebes.

3) Vortrag des Herrn Prof. Binz: Ueber einige Beziehungen des Chinins zum Haemoglobin. Frühere Versuche des Vortragenden und Kerner's hatten ergeben, dass bei Warmblütern, denen man eine noch nicht giftige Dosis Chinin beigebracht hat, das frischgelassene Blut eine deutlich verminderte Reaction auf erregten Sauerstoff darbietet. Es konnte das immer noch ein mittelbarer Einfluss auf dem Wege des Nervensystems u. s. w. sein. Durch neuere Untersuchungen, in denen Chinin direct auf Haemoglobin und auf frisches Blut einwirkte, wird eine solche Annahme weniger nothwendig. Krystallinisches Haemoglobin löst sich leicht und ohne Zersetzung in verdünntem Chininsalz von schwach alkalischer Reaction. Es wird dann vor Fäulniss und eigener Sauerstoffzehrung geschützt, während die Controllösung bald übelriechend und blaurot wird. Erst längere oder stärker concentrirte Einwirkung zerlegt das Haemoglobin. Die Einzelheiten hierüber bleiben der spectralanalytischen Prüfung vorbehalten, von der erst die Anfänge vorliegen. Das Haemoglobin erfährt schon durch sehr geringe Quantitäten Chinin eine Herabsetzung der Fähigkeit, erregten Sauerstoff zu übertragen. Setzt man zu einem Gemenge von Guajaktinctur und wenigen Tropfen ozonisirtem Terpentinöl zuerst etwas neutrales oder schwach basisches Chinin (1 : 1000—3000) der ganzen Flüssigkeit, dann einige Tropfen von Haemoglobin in schwacher kohlensaurer Natronlösung, so erfolgt die Bläuung des Guajakharzes deutlich langsamer und schwächer, als in der Controle. Andere indifferente Salze besitzen diese Einwirkung in der nämlichen Quantität nicht. Dieselbe lässt auch am frischen Blut sich leicht nachweisen. Sie wurde hier noch bis zu einer Verdünnung von 1 : 15000 deutlich erkannt. Besonders gut kann man sie darthun, wenn man das Blut einige Zeit lang der wässrigen Lösung des Chinin zusetzt, wobei im äusseren Verhalten kein Anzeichen einer Zerlegung zu erscheinen braucht. Als Controle dient das nämliche Blut mit der gleichen Quantität reinen Wassers vermischt. Man fügt nur von beiden Präparaten die nämliche Menge der Guajaktinctur und dem Terpentinöl hinzu. Ein anscheinender Widerspruch macht sich bei der Einwirkung des Chinin von etwa 1 : 5000 an geltend. Die Ozonreaction tritt dabei zu Anfang entschieden rascher und stärker auf. Man kann sich aber leicht überzeugen, dass diese Anregung ganz vorübergehend ist. Schüttelt man beide Cylinder etwas mit Luft, oder setzt man beim Chinin jetzt mehr derselben zu, so erblasst die begonnene Bläuung, während sie bei der Controle wächst. Ebenso verschwindet sie hier, wenn man 1 : 5000 Chinin zufügt, und ferner tritt die regelmässige Hemmung auch von Anfang an unzweideutig auf, wenn man nach anfänglichem Zusatz von 1 : 5000—15000 das gebläute Guajak von selbst wieder erblassen lässt und nun von Neuem nur Blut und ätherisches Oel, kein weiteres Chinin dem Ganzen zufügt.

Wie weit diese Ergebnisse sich für die Theorie von der Chininanwendung bei Fiebernden werden verwerthen lassen, könne erst ihre weitere Ausführung ergeben.

In der daran sich anknüpfenden Discussion wendet Herr Prof. Hoppe-Seyler ein, dass das Haemoglobin selbst der Fäulniss nicht unterworfen sei, dass auch dasselbe nicht ozonübertragend wirkt, und meint, dass in den Versuchen des Prof. Binz, deren Richtigkeit er nicht bezweifelt, dass Haemoglobin nicht betheiligt sei.

Herr Prof. Binz wendet dagegen ein, dass sein Haemoglobin chemisch rein gewesen sei und doch ohne Chinin entschieden faulte, mit Chinin nicht, dass es ferner ohne Chinin die Ozonübertragung auf Guajaktinctur gab, mit Chinin nicht oder schwächer.

Hoppe ist der Ansicht, dass das von Binz angewandte Haemoglobin nicht unzersetzt gewesen sein könne.

Binz bestreitet dieses, da dasselbe vollkommen krystallinisch und ausgewaschen war.

Herr Dr. Liebreich ist der Ansicht, dass sich bei so complexen und chemisch ungekannten Verbindungen, wie das Chinin, Resultate auf diesem Wege nicht erreichen lassen, dass man vielmehr die chemischen Umsetzungsproducte der Arzneistoffe im Körper aufsuchen müsse, und dass Versuche ausserhalb des Körpers mit einem Körper wie Chinin für die Kenntniss der Vorgänge im Körper wenig zu verwerthen seien.

Herr Prof. Binz äussert sich dahin, dass es verschiedene Wege zur Erforschung der Arzneimittelwirkungen gebe, und dass die eben besprochenen Versuche sich gerade an seine und Kerners Versuche am lebenden Thiere anknüpften, die schon früher in Virchow's und Pflüger's Archiv veröffentlicht wurden.

3) Herr Prof. Ackermann: über Digitalinwirkungen.

Die Wirkungen des Digitalins auf den Kreislauf bestehen in einer primären Verlangsamung der Pulsfrequenz, auf welche eine Beschleunigung folgt, an die sich dann zum Schluss wieder eine Verlangsamung und endlich ein vollständiger Herzstillstand anschliesst. Die primäre Verlangsamung ist Folge von Vagusreizung, wie mit Bestimmtheit daraus hervorgeht, dass sie ganz ausbleibt, wenn man vorher die Vagi durch Atropin vollständig gelähmt hat. Die Beschleunigung ist nur zum Theil Folge von Vaguslähmung, da sie bedeutender ist, als nach der Atropinanwendung. Ausserdem kommen bedeutende Drucksteigerungen und Drucksenkungen im Aortensystem vor, welche sich nur zum Theil aus Reizung und Lähmung des vasomotorischen Centrums erklären lassen und mit denen sich eine Abnahme in der Blutwärme verbindet. Die Drucksteigerung erklärt die Wirkungen des Digitalins bei den Klappenfehlern am linken venösen Ostium und die mit ihr verbundene Wärmeabnahme, welche wahrscheinlich begründet ist in der zugleich mit der Drucksteigerung eintretenden Geschwindigkeitszunahme des Blutes, und erklärt ausserdem auch die antipyretische Wirkung des Mittels.

4) Vortrag des Herrn Dr. Schott aus Bad Nauheim: Ueber den Zusammenhang zwischen Fieberwärme und Kreislaufsregulation.

Aus einem grossen Kreise wohlconstatirter Thatsachen lässt sich trotz aller anscheinenden Widersprüche ein anschauliches Bild über den Zusammenhang zwischen Fieberwärme und Kreislaufsregulation in folgender Art gewinnen. Möge hier der Kürze wegen die dogmatische Form gestattet sein, an anderem Ort soll der Gegenstand beweiskräftig vorgeführt werden.

Das wärmeregulatorische Nervensystem ist identisch mit dem vasomotorischen; darum trifft man es, wenn man das Rückenmark durchschneidet und lähmt, umsomehr, je höher oben der Schnitt fällt. Beim Menschen sind bis jetzt als Erscheinungen der Regulationsstörungen bloss excessive Temperatursteigerungen beobachtet, bei kleineren Thieren hat die wärmeausstrahlende Oberfläche aus mathematischer Nothwendigkeit ein viel günstigeres Verhältniss zur wärmebildenden Innenmasse.

Indem die Vasomotoren der Haut mitgelähmt werden, erleidet das Thier im kalten Raum eine bedeutende Abkühlung, der es bis zum Augenblick der Verletzung widerstanden hatte. Im wärmegeschützten Raum dagegen macht sich nach der Verletzung eine colossale Temperatursteigerung geltend, zu erklären durch die vasomotorische Entspannung des Gefässsystems. Beiderlei Störungen zeigen sich um so ausgesprochener, je höher oben das Rückenmark durchschnitten wird, weil eben die die Wärmebildung beherrschenden Gefässnerven allmälig mit jedem Paar vorderer Wurzeln austreten. Wenn man durch Digitalis die vasomotorischen Nerven reizt (Traube) und lähmt, so bekommt man nach Ackermann mit jedem steigenden Blutdruck ein Sinken der Temperatur und umgekehrt mit Erniedrigung des Blutdrucks Erhöhung der Temperatur. Verengern sich nämlich die Arteriolen, so wird dadurch, da gerade bei kleineren Gefässen die Flüssigkeitsreibung mit jeder weiteren Abnahme des Röhrenkalibers in rasch steigender Progression wächst, eine colossale Vermehrung des Strömungswiderstandes gesetzt. Nach dem bekannten Satz, dass die Triebkraft immer sich in der Summe von Geschwindigkeits- und Widerstandshöhe zeigt, muss also jetzt die Geschwindigkeit bedeutend abnehmen; der gesteigerte Druck aber, der dadurch in den grösseren Arterien entsteht, wirkt erfahrungsgemäss als ein Reiz auf das Herz selbst, so dass dieses durch vermehrte Thätigkeit eine allzu grosse Verlangsamung hintanhalten kann. Es kann aber bei durch starke Arteriolenverengerung gesetztem hohen Blutdruck nicht zu einer übermässig forcirten Herzthätigkeit und dadurch zu Excessen des arteriellen Blutdrucks kommen, weil dann die bekannte Wirkung des hohen Blutdrucks auf den Vagus und dadurch eine Zügelung des Herzens zu Stande kommt, andererseits auch wahrscheinlich bei hohem Blutdruck, durch intracardiale Reizung hervorgerufen, der Depressor in die Scene eintritt und den Blutdruckexcess an seiner Quelle zu bekämpfen strebt.

Bei grösseren Stromröhren, wo die Reibung wenig ausmacht, tritt bekanntlich durch Aenderungen des Röhrencalibers keine Geschwindigkeitsänderung des Gesammtstroms ein, vielmehr erhält sich bei gleichbleibendem Zufluss die durchfliessende Menge dadurch auf gleicher Höhe, dass sie durch die enge Röhre schneller durchgeht; die

Digitized by Google

Grösse der Bewegungsquantität aber und die lebendige Kraft bleibt ungeändert. Ganz anders bei Verengerung von schon engen Röhren.

Ebenso wenn die gesammte Querschnittssumme der Arteriolen eine Erweiterung erfahren hat, so muss eine Beschleunigung des Kreislaufs eintreten. An einzelnen kleineren Gebieten ist das schon beobachtet, z. B. an Penis und Unterkieferspeicheldrüse, wo man direct die Nerven kennt, durch deren Reizung man Erweiterung der Arterien, Hyperämie und colossale, beim Penis bis zum 17fachen gehende Beschleunigung des örtlichen Kreislaufs hervorrufen kann; wenn man nämlich beim Penis die Nervi erigentes penis, bei der Submaxillaris die Chorda tympani reizt, so fliesst ein auffallend helleres, um so viel vermehrtes Blut aus der geöffneten Vene aus.

Wenn nun diese Veränderungen durch den ganzen Organismus hindurch stattfinden (natürlich ohne an dem einzelnen Organ dann so excessiv werden zu können), so müssen die umgekehrten Folgen zu erwarten sein, wie vorhin.

Es fällt ein Reiz für die Herzsubstanz weg, den der höhere Blutdruck bedingte, und es wird so eine excessive Kreislaufsbeschleunigung hintangehalten; andererseits wird der Nachlass der Thätigkeit des Herzens durch ein weiteres Sinken des Blutdrucks zu einer Steuerung durch den Vagus und die spinalen herzbeschleunigenden Nerven führen, indem der erstere durch einen niedern Blutdruck zum Nachlass seiner hemmenden Thätigkeit, die spinalen Herzbeschleuniger aber erwiesener Massen direct zur Thätigkeit gebracht werden und beide Umstände also ein weiteres Nachlassen der Herzenergie und des Blutdrucks verhüten.

So sind also die Kreislaufsregulatoren wohl geeignet, zu verhüten, dass die Kreislaufsverlangsamung und Blutdruckerhöhung durch Verengerung des Arteriolensystems, die Kreislaufsbeschleunigung und Blutdruckerniedrigung durch Erweiterung desselben übermässig werde, aber zu schliessen, dass diese Momente mit Hülfe der regulatorischen Vorrichtungen gerade zu ihrem Gegentheil führten, wäre widersinnig.

Bei Goltz' Klopfversuch tritt ein Stillstand des Kreislaufs ein, weil das Herz durch einen vermittelst des Bauchsympathicus oder beim Kaninchen des Splanchnicus auf die Vagusursprünge übertragenen Reflexes das Herz stillstellt, das ja sonst durch Blutleere so wenig still stehen würde, wie ausserhalb des Körpers. Ganz gewiss wird auch die Blutanhäufung in den Bauchgefässen durch den Herzstillstand unterstützt.

Wenn Heidenhain durch Reizung des durchschnittenen Halsmarks Beschleunigungen des Kreislaufs erlangte, so geschah dies trotz der Reizung der Vasomotoren durch die gleichzeitige Reizung der mächtigen spinalen Herzbeschleuniger, wie Bezold zeigte.

Heidenhain erzielte Kreislaufsbeschleunigung durch Reizung eines peripheren sensiblen Nerven, des Ischiadicus; ich glaube aber nicht, wie er, dass er dabei Verengerungen des Arteriolensystems als Mittelursache zu Stande brachte, sondern vielmehr Erweiterungen; denn dahin gehen doch die meisten Erfahrungen, dass Reizung sensitiver Nerven Erschlaffung vasomotorischer Nerven veranlasse, und so ist meines Erachtens auch die Wirkung der Kälte zu deuten.

Beschleunigungen des Kreislaufs müssen nach den Versuchen aus Ludwig's Laboratorium zu einer Vermehrung der Oxydation und der Wärmebildung führen. Vermehrung der Kohlensäurebildung im kalten Medium und gesteigerte Wärmebildung sind nachgewiesen; die letztere ist gerade trotz entgegengesetzter Absicht durch die jüngste Senator'sche Arbeit erwiesen, indem die von ihm mit anerkennenswerther Beobachtertreue gesehene Kohlensäurevermehrung trotz seiner Deutungen den Beweis liefert.

Kleinere und jüngere Thiere, die wegen des ungünstigen Verhältnisses zwischen Körpermasse und Ausstrahlungsfläche eine grosse Wärmebildung, also einen raschen Kreislauf haben müssen, wenn sie constante Temperatur behaupten sollen, besitzen diesen rascheren Kreislauf auch erfahrungsmässig. Bekanntlich entspricht bei allen untersuchten Säugethieren die Zeitdauer eines Kreislaufs ungefähr 21—27 Herzschlägen, was auf ein constantes Verhältniss zwischen dem Volumen des Herzens und demjenigen des Gefässsystems hindeutet, und die Zahl der Herzschläge wächst mit der Kleinheit und Jugend des Thieres.

Der regulatorische Accomodationsapparat mit seinen über den ganzen Körper ausgebreiteten Theilen (nämlich den Gefässen und ihren Nerven) muss im Lauf des Lebens zahlreiche Beschädigungen erleiden. Bleibende Erschlaffungen, wohl seltener Verengungen der Gefässe und ihrer Nerven werden besonders häufig eintreten durch mechanische Stauung, z. B durch allzuheftige Functionshyperämien, durch die unzweifelhafte Wirkung der Gemüthsbewegung, durch übermässige Anforderungen des Regulationsbedürfnisses.

Sodann werden Phänomene krankhafter Nachdauer sich hineinmischen, wie der Oeffnungstetanus. In das warme Medium eingetreten, kann die Haut kalt bleiben, und trotz jetzt geringerer Wärmeausstrahlung wird das Gefässsystem durch den Hautreiz erschlafft gehalten. Die Temperatur steigt, die grössere Hitze spornt das Herz an. Jetzt bei der wieder vermehrten Wasserverdunstung macht sich die relative Leere des Gefässsystems geltend (die Blutmasse blieb zwar dieselbe, aber der Raum des Gefässsystems ist gewachsen), sie wirkt nach alten und neuen Erfahrungen wasseranziehend auf das Gewebe, sekretionsbeschränkend auf die Drüsen, denn alle Thatsachen der Drüseninnervation lassen sich unter die Formel bringen, dass immer die Bedingung hergestellt wird, das Blut unter möglichst hohem Druck reichlich und rasch durch die Drüse strömen zu lassen; alsdann strömt den secernirenden Drüsenzellen das Ernährungsmaterial recht frisch und durch den hohen Druck auch reichlich zu. Wie aber ein solcher Strom Ernährungsplasma auf die Zellen wirkt, zeigen Stricker's Beobachtungen an der Froschhornhaut. In welch mächtiges Leben von Bewegung und Selbsttheilung die Zellen gerathen, und dass sich auch bei der Secretionsthätigkeit der Zellen formative Veränderungen betheiligen, zeigen Heidenhain's Beobachtungen. Doch geht mich alles Hypothetische nicht direct an, mir genügt jene obige hydraulische Formel für die Bedingungen der Drüsensecretion, und diese ist ausser Zweifel. Der möglichst hohe Druck und die möglichste Geschwindigkeit werden erreicht, indem das Arteriolensystem im ganzen Körper möglichst verengert, in der Drüse aber erweitert ist. So ist dies im Einzelnen als Princip der Secretionsmechanik jüngst in Ludwig's Laboratorium für die Niere erwiesen. Bei einer totalen allgemeinen Entspannung des Gefässsystems steht die Nierensecretion ganz still. (Rückenmarkdurchschneidung, Eckhard.) Ebenso sind von diesem Gegensatz die Schweissecretion u. s. w. abhängig. Bei dem hohen Druck der arteriellen Transfusion sah Hüter jedesmal starkes Schwitzen der gerötheten Hand u. s. w.

So erklärt sich die Wasserretention im Fieber, die Leyden nachgewiesen. Sie ist eine Folge der Blutdruckerniedrigung, gerade wie nach einer Blutung. Die Functionsstörungen des Fiebers erklären sich daraus, dass die Functionen gerade örtliche Blutanhäufungen und deswegen möglichste Arteriolenverengerung im übrigen Körper verlangen. Der Mittelzustand zwischen Schlaf und Wachen gehört wohl dahin. Die Respirationsbeschleunigung ist die nothwendige Folge der gesteigerten Kohlensäurebildung. — Die Neigung zu Ohnmachten bei aufrechtem Stehen im Fieber erklärt sich mechanisch durch die Gefässerschlaffung, die leichter zu einer Hirnanämie führt.

Ich verkenne durchaus nicht, dass diese Wärmevermehrung durch Kreislaufsbeschleunigung, diese blos quantitive Veränderung der chemischen Verbindungsvorgänge in vielen Fällen wahrscheinlich untergeordnet ist einer qualitativen Aenderung der letzteren, indem ungewöhnliche Erreger im Blut ja auch wohl ungewohnte chemische Wärmequellen öffnen. Aber betont muss werden, dass die höchsten Temperatursteigerungen, die man kennt, gerade nach Rückenmarksverletzungen gesehen wurden, und dass die Fiebersymptome für ein Hinzutreten der vasomotorischen Parese in vielen Fällen sprechen.

Es werden die Beobachtungen zu entscheiden haben; dann wird sich auch finden, ob auch ein Fieber mit verengertem Arteriolensystem vorkommen kann, wobei natürlich letzteres sicher nicht die Quelle der Temperatursteigerung wäre.

Eine geistreiche Hypothese hat auf die motorischen Muskelnerven hingewiesen, deren Erregung im kalten Medium eine minimale Contraction, eine Art unsichtbaren Tonus der Muskeln und dadurch Steigerung ihres Stoffwechsels hervorrufe; die betreffenden Forscher beriefen sich darauf, dass die regulatorischen Schwankungen der Kohlensäurebildung viel geringer würden, wenn sie die Thiere curarisirten; aber einmal hörte doch die Regulation nach eigener Angabe dieser Autoren trotz gelähmter Muskelnerven nicht ganz auf. Zweitens liessen sie das Gefässsystem bei ihrem Versuch ja nicht in normaler Ruhe, denn wenn sie einen mehr apathischen oder mehr dyspnoischen Zustand durch die beim curarisirten Thier nothwendige künstliche Respiration hervorbrachten, so kam ja auch das Gefässsystem durch die bekannte Einwirkung der Kohlensäure permanent in einen Zustand entweder grosser Erschlaffung oder Erweiterung, musste also in seinem wärmeregulatorischen Spiel gestört werden. Aber dem sind auch die Fick-Dybkowsky'schen Versuche entscheidend dagegen. Beide Forscher wollten sehen, ob sich die bekannten Fälle von postmortaler präagonischer Temperatursteigerung durch den dabei häufig mitbeobachteten raschen Eintritt der Todtenstarre erklärten. Bei ganz plötzlichem Einleiten der Todtenstarre, also ganz plötzlicher Verpuffung des gesammten auf diese Weise erlangbaren Wärmevorraths bekamen sie nie eine Erwärmung der Muskeln über ½ Grad.

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Cholera-Epidemie 1871
in den Garnisonen des 1. Armee-Corps.

No.	Garnisonen.	Dauer.	Erkrankt.			Gestorben.			Procentsatz.		
			Militär	Civil	Summa	Militär	Civil	Summa	Militär	Civil	Summa
1.	Königsberg	vom 26. Juli — 13. Oct = 80 Tage	89	2790	2879	21	1541	1565	26,9	55,2	54,3
2.	Danzig	" 1. Aug. — 3. Oct. = 64 Tage	4	60	64	2	46	48	50	76,6	75
3.	Gumbinnen	" 23. Aug.—30. Sept. = 39 Tage	5	3	8	3	3	6	60	100	75
4.	Tilsit	" 17. Aug. — 10. Oct. = 55 Tage	2	120	122	—	79	79	—	65,8	64,7
5.	Elbing	" 15. Aug. — 10. Oct. = 57 Tage	2	166	168	1	108	109	50	65,0	64,8
6.	Wehlau	" 5. Aug. — 10. Oct. = 67 Tage	3	194	197	1	80	81	33,3	41,2	41,1
7.	Insterburg	" 9. Aug. — 30 Oct = 23 Tage	—	2	2	—	1	1	—	50	50
8.	Pillau	" 5. Aug. — 10. Oct. = 67 Tage	5	106	111	4	51	55	80	48,1	49,5
9.	Deutsch-Eylau . .	" 15 Sept. — 21. Oct. = 68 Tage	5	42	47	2	30	32	40	71,4	68,0
		Summa . . .	115	3483	3598	37	1939	1976	32,1	55,6	54,9

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Da unter den jetzigen Verhältnissen bei manchen Patienten gerechtes Bedenken existirt, die französischen klimatischen Kurorte aufzusuchen, und auch oft vielfache andere Rücksichten gegen den Aufenthalt in den letzteren und in den noch südlicher gelegenen sprechen, so lenken sich die Blicke naturgemäss auf die näher gelegenen Alpen-Kurorte, welche als Ueberwinterungsorte weniger in Anspruch genommen worden sind, aber doch, unserer norddeutschen Heimath gegenüber, als solche geeignet erscheinen. Dr. Schildbach hat, als Auszug einer grösseren, demnächst erscheinenden Schrift, in der Zeitschrift „Aus allen Welttheilen", Octoberheft 1871, Notizen über Meran, Gersau, Lugano, Bellinzona, Bex und Montreux gegeben, und die hierher gehörigen Momente (tägliche Temperaturdifferenzen, Zahl der heiteren, trüben, windstillen Tage etc.) in Tabellen zusammengestellt, welche manche Vorzüge dieser Orte — für die einen mehr nach dieser, für die anderen nach jener Richtung — ergeben, und sie als Winterkurorte für gewisse Patienten ganz geeignet erscheinen lassen. Möge diese Notiz genügen, um die Aufmerksamkeit der Collegen auf diesen Punkt zu lenken.

— In dieser Woche erschien das erste Heft des 13. Bandes vom Archiv für klinische Chirurgie, herausgegeben von B. von Langenbeck, redigirt von Billroth und Gurlt (Verlag von Aug. Hirschwald). Ein Dutzend Bände, enthaltend das Bedeutendste und Wissenswertheste, was auf dem Gebiete der Chirurgie seit nunmehr 11 Jahren geleistet worden, liegt demnach von diesem in seiner Art einzigen deutschen chirurgischen Fachjournal bereits vor, welches durch die Männer, die es herausgeben, und den Werth seines Inhalts sich einen Platz unter den bedeutendsten medicinischen Weltjournalen errungen hat. Die deutsche Wissenschaft hat mit der Zunahme der politischen Macht, das ist nicht zu leugnen, gleichfalls an Ansehen nach aussen gewonnen: unsere wissenschaftlichen Leistungen werden mehr als je beachtet, man bemüht sich mehr als je, sich mit ihnen, deren Werth man höher schätzen gelernt, vertraut zu machen, und in diesem Masse wächst namentlich die Bedeutung derjenigen Zeitschriften, die bisher bereits als Mittelpunkte deutscher Wissenschaft gegolten haben, wie unter anderen vornehmlich die des Virchow'schen Archivs und des in Rede stehenden Archivs von Langenbeck. Virchow's Archiv hat im vorigen Jahre im Lärmen des Krieges das Jubiläum der Vollendung seines fünfzigsten Bandes gefeiert und schreitet in ungeschwächter Kraft auf der früheren Bahn weiter. v. Langenbeck's Archiv befindet sich diesem gegenüber noch in einem jugendlichen Stadium: erst zwölf Bände liegen hinter ihm; mit diesen hat es sich aber seinen Platz bereits erobert. Künftig soll dasselbe, wie angekündigt wird, „auf mehrseitigen Wunsch häufiger als bisher und in kleineren Heften" erscheinen. Wünschen wir, dass die gegenwärtigen Herausgeber, die dasselbe von Anfang an geleitet, die freudige Genugthuung haben mögen, einst auch den fünfzigsten Band ihres Archivs, und denselben auf gleicher wissenschaftlicher Höhe wie den gegenwärtigen, zu bearbeiten und vollendet vor sich zu sehen.

— Die in der letzten Zeit als Mittel gegen Krebsleiden viel genannte Condurango-Pflanze, die bereits in einigen Hospitälern Amerika's ihre Probe sehr ungünstig bestanden hat, ist auf Anregung der britischen Regierung auch im Middlesex Hospital in London in Gebrauch gezogen worden, und auch hier hat man, wie das British med. Journal (28. Oct.) meldet, von dem Mittel nicht den geringsten Erfolg sehen können. Es ist bei Krebs des Gaumens, des Scrotum, des Penis und der Mamma angewandt worden, aber überall ohne den geringsten Einfluss zu üben, so dass man sich bald zur Anwendung anderer Mittel genöthigt sah. (Schon im Frühjahr ging uns aus Amerika eine Mittheilung über die angeblich glänzenden Erfolge des neuen Mittels bei Krebskranken zu. Wir haben es vorgezogen, in der Klin. Wochenschrift nichts davon zu erwähnen, bis glaubwürdige Versuche namentlich aus Hospitälern vorliegen würden. D. Red.) Zur Anwendung empfohlen wird das Holz und die Rinde als Infusum. Die Pflanze ist ein in Ecuador in Südamerika einheimischer Strauch und soll sich, was ihre Stellung in der materia medica betrifft, den aromatisch bitteren Substanzen anreihen.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Stabsarzt Dr. Cremer vom 1. Bataillon (Bochum) 7. Westphälischen Landwehr-Regiments Nr 56. die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Ritterkreuzes 2. Klasse des Königl. Bayerischen Militair-Verdienst-Orden zu ertheilen, sowie den practischen Aerzten Dr. von Ayx zu Potsdam, Dr. Boehr zu Zehdenick und Dr. Pollnow zu Bernau den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Niederlassungen: Practischer Arzt Dr. Haering in Plathe, Dr. Schoenfeld in Labes, Dr. Puppe in Stepenitz, Dr. Bille in Bromberg, Dr. Huchzermeyer in Herford, Thierarzt Fischer in Polnisch-Crone.

Verzogen sind: Dr. Freymuth von Skaisgirren nach Mehlauken, Dr. Tenkhof von Mehlauken nach Skaisgirren, Dr. Just von Arys nach Culmsee, Dr. Cohn von Borszimmen nach Saalfeld O.-Pr., Dr. Leopold von Wangerin nach Tempelburg, Dr. von Wedell von Labes nach Berlin, Dr. Schmidt von Neumark nach Hamburg, Dr. Dettmann von Pyritz nach Bahn, Dr. Spormann von Gröningen nach Hadmersleben, Wundarzt 1. Klasse Zwanziger von Hadmersleben nach Neustadt-Magdeburg, Remontedepotarzt Koch von Kallbassen nach Sperling, Remontedepotarzt Laser von Scharklanken nach Kallbassen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Stuhlmann jun. hat die väterliche Apotheke in Wanzleben übernommen. Apotheker Müller hat die Nehring'sche Apotheke in Altenweddingen, der etc. Meissner die Benemann'sche Apotheke in Loburg, der etc. August Rave die Pape'sche Apotheke in Borgentreich gekauft und der Apotheker Leonhard die Apotheke in Brackwede wieder übernommen.

Dem Apotheker Oesterheld ist die Concession zur Anlage einer Apotheke in der Friedrichstadt Magdeburg verliehen worden.

Bekanntmachungen.

Bei der in Aussicht genommenen Pensionirung des seit längerer Zeit erkrankten Kreisphysikus zu Gelnhausen werden geeignete Bewerber um diese Stelle, mit welcher ein Gehalt von 200 Thlrn. jährlich verbunden sein wird, hierdurch aufgefordert, ihre Bewerbungsgesuche binnen 6 Wochen anher einzureichen. Denselben ist das Qualifications-Zeugniss und ein Curriculum vitae beizufügen.

Cassel, am 4. November 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Stelle eines Cantonalarztes für den Canton Wasselnheim mit dem Sitze in der Stadt Wasselnheim und dem Bezuge eines jährlichen fixen Gehaltes von tausend (1000) Francs ist in Erledigung gekommen. Bewerber um diese Stelle werden ersucht, innerhalb 14 Tagen ihre Meldungen unter Anschluss ihrer Zeugnisse, und insbesondere des Nachweises der absolvirten Staatsprüfungen anher einzureichen.

Die Functionen der Cantonalärzte bestehen in der unentgeltlichen Behandlung der Armen; ausserdem werden dieselben bei den vorkommenden gerichtsärztlichen Fällen und bei Ausübung der Sanitätspolizei zugezogen.

Der Canton Wasselnheim, zum Kreise Molsheim gehörig, ist gut arrondirt und zählt in 19 Gemeinden 18,208 Seelen. Sowohl die Ge-

meinden als solche, wie auch die Bevölkerung dürfen zu den wohlhabenderen im Reichslande Elsass gerechnet werden.

Die Stadt Wasselnheim, woselbst sich mehrere grössere Fabriken befinden, zählt 4308 Seelen, und ist dermalen der Endpunkt der Eisenbahnlinie Strassburg-Molsheim-Wasselnheim, deren Fortsetzung bis nach Zabern indessen lebhaft betrieben wird.

Die Sprache im Canton, in welchem zur Zeit noch zwei Aerzte practiciren, ist deutsch. Doch dürfte die Kenntniss der französischen Sprache der Ausbreitung der Privatpraxis nur förderlich sein.

Molsheim, den 7. November 1871.

Der Kreis-Director.
v. Oberländer.

Die Stelle eines Cantonal-Arztes für den Canton Mauersmünster im Elsass, mit dem Amtssitze in Mauersmünster und mit einem Gehalte von jährlich zweitausend Franken, ist erledigt, und soll so bald als möglich wieder besetzt werden.

Geeignete Bewerber werden ersucht, ihre Meldungen unter Beifügung der erforderlichen Zeugnisse binnen 4 Wochen an mich einzureichen.

Ich bemerke hierbei, dass der Canton Mauersmünster 11,838 und die Stadt gleichen Namens 2468 Einwohner zählt, dass letztere von der Kreisstadt Zabern (Saverne) eine Stunde entfernt liegt, und dass von Zabern aus Strassburg mittelst der Eisenbahn in einer Stunde zu erreichen ist.

Die Cantonal-Aerzte haben folgende Functionen:

1) Behandlung der armen Kranken;
2) Impfung der Schutzpocken;
3) Handhabung der Medicinal-Polizei;
4) Ausstellung amtlicher ärztlicher Atteste;
5) Ertheilung von ärztlichen Gutachten auf Aufforderung der Behörden.

Zabern, den 9. November 1871.

Der Kaiserliche Kreis-Director.
v. Wulffen.

Erlasse der Provinzial-Behörden.

Da zur Kenntniss des Polizei-Präsidiums gekommen ist, dass in Apotheken Wurmkuchen, welche Calomel enthalten, ohne ärztliches Recept im sogenannten Handverkaufe verabfolgt werden, so findet das Polizei-Präsidium sich veranlasst, die Apothekenbesitzer darauf aufmerksam zu machen, dass durch die Apotheker-Ordnung vom 11. October 1801, Tit. III. §. 2. Lit. K. die Verabfolgung von Mercurialien im Handverkaufe ohne ein von einem approbirten Arzte verschriebenes Recept untersagt worden ist.

Berlin, den 31. October 1871.

Königl. Polizei-Präsidium.

Bekanntmachung.

Die Herren Aerzte werden im wissenschaftlichen Interesse ersucht, bei polizeilichen Pocken-Meldungen die Angabe, ob die betreffende Person geimpft oder revaccinirt worden ist, nicht fehlen zu lassen, auch mit Rücksicht auf Revaccination, wo möglich, den Zeitpunkt und den Erfolg derselben angeben zu wollen.

Berlin, den 7. November 1871.

Königl. Polizei-Präsidium.

Inserate.

Für Aerzte.

In den nächsten Tagen wird der bisherige Arzt von hier abziehen. Bewerber, denen die Praxis als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer zusteht, wollen sich unter Angabe ihrer persönlichen Verhältnisse bei dem Unterzeichneten melden.

Seitheriger fixer Gehalt 250 Thlr.; Einkommen von der Praxis ca. 1200 Thlr.

Gemünden (Regierungsbezirk Cassel), am 25. October 1871.

Der Stadtvorstand.
Brunner.

Arztstelle.

Die hiesige Arztstelle, mit welcher ein fixes Einkommen von 250 Thalern und 2 Klafter Holz verbunden, ist vakant. Weitere Auskunft wird auf Verlangen des Bewerbers ertheilt.

Rosenthal bei Marburg, Regierungsbezirk Kassel.

Der Bürgermeister.
i. V. Ruckert.

Bekanntmachung.

Der einzige Arzt hiesiger Stadt mit guter Umgegend, giebt in nächster Zeit aus Gesundheitsrücksichten seine umfassende und lohnende Praxis auf. Die schleunige Niederlassung eines Arztes wird dringend gewünscht.

Plathe, den 11. November 1871.

Der Magistrat.

Bei Harnsäure- und Phosphatgries, bei Pyo- und Blenorrhoea d. Blase und Dysurie wirkt die **Königsquelle** zu Wildungen ausgezeichnet. Adressen a. d. Verwaltung d. K. z. W.

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin:
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)

Archiv
für
klinische Chirurgie.
herausgegeben
von
Dr. B. von Langenbeck,
Geh. Ober Med.-Rath und Professor.
Redigirt
von
Dr. Billroth, Professor der Chirurgie in Wien. und **Dr. Gurlt,** Professor der Chirurgie in Berlin.

XIII. Band. 1 Heft.
Mit 8 Tafeln und Holzschnitten. gr. 8. Preis: 2 Thlr. 20 Sgr.

Dies Archiv, das einzige chirurgische Fachjournal in Deutschland, wird in Zukunft häufiger als bisher, in keineren Heften erscheinen.

Neigungen und Beugungen
der Gebärmutter
nach vorn und hinten.
Klinisch bearbeitet
von
Geh. Rath, Prof Dr. **Ed. Martin.**
Zweite vermehrte Auflage.
1870. gr. 8. Preis: 1 Thlr. 20 Sgr.

Die
Pathologie und Therapie
der
Leukaemie.
Klinisch bearbeitet
von
Prof. Dr. Friedr. Mosler.
gr. 8. Preis: 2 Thlr.

Das Chloralhydrat
ein neues Hypnoticum und Anaestheticum
von
Dr. Oscar Liebreich.
Dritte, umgearbeitete und mit therapeutischen Erfahrungen vermehrte Auflage.
Preis: 1 Thlr.
Grg. Ferd. Otto Müller's Verlag in Berlin.

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt,
erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden
Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.
Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Kranken-Anstalt zu Bremen.

Am 1. Februar wird eine Assistenzarzt-Stelle frei. Approbirte Aerzte, welche sich um dieselbe bewerben wollen, werden ersucht, sich bei dem Unterzeichneten zu melden.

Bremen, im November 1871.

Der dirigirende Arzt Dr. Scholz.

Die Heilanstalt
für
Nervenkranke
bei **Blankenburg am Harz**
nimmt Nervenkranke, sowie beginnende Formen psychischer Leiden (Verstimmungszustände) beim Ausschluss Geisteskranker auf. Sie ist auch während des Winters zur Aufnahme Kranker eingerichtet. Prospecte stehen den Herren Collegen auf Verlangen zur Disposition.

Dr. med. Otto Müller.

Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft.

Freitag, den 24. November 1871, 7 Uhr Nachmittags.
Neue Friedrichsstrasse 56.

Tagesordnung: 1. Rückschau auf die Erlebnisse einer fünfzigjährigen ärztlichen Wirksamkeit, von Steinthal. — 2. Vorschläge für den Journalcirkel.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden No. 17) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 27. November 1871. № 48. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Loewenthal: Ein Fall von periodisch wiederkehrendem Hygroma praepatellare. — II. Weber: Die Tenotomie des M. tensor tympani. — III. Binz: Weitere Studien über Chinin (Schluss). — IV. Müller: Ueber Trinkwasser-Untersuchungen. — V. Kritik (Martin: Die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter nach vorn und hinten). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Hufeland'sche Gesellschaft). — VII. Feuilleton (Peltzer: Die deutschen Sanitätszüge im Kriege gegen Frankreich — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ein Fall von periodisch wiederkehrendem Hygroma praepatellare.

Beobachtet auf der medicinischen Klinik des Herrn Hofrath Friedreich in Heidelberg.

Mitgetheilt von

Dr. **Wilh. Loewenthal,**

erstem Assistenz-Arzte daselbst.

Der Krankheitsfall, dessen Characterisirung durch die Ueberschrift gegeben ist, verdient deshalb eine besondere Aufmerksamkeit, weil meines Wissens in den Annalen der Medicin noch kein ähnlicher bekannt gegeben worden ist, und eine physiologische Deutung desselben fast unmöglich erscheint. Auch haben sich Alle, die die Kranke zu Gesichte bekamen, einstimmig dahin geäussert, dass die Krankheit selbst sowohl, als die Erkenntniss ihres Wesens ihnen vollständig unklar sei. Ich lasse daher die Beschreibung des Falles folgen, wie er in den Krankenjournalen der Klinik aufgezeichnet ist; die Beobachtungen sind von mir gemacht und von Herrn Hofrath Friedreich controlirt worden, ausserdem noch von verschiedenen Besuchern, denen der Fall seiner Seltenheit wegen besonders gezeigt wurde.

Die Bierbrauersfrau Katharina Schönberger von Mossau, 36 Jahre alt, wurde am 20. Juli d. J. in die medicinische Klinik aufgenommen. Am Tage vorher hatte sie sich privatim Herrn Hofrath Friedreich vorgestellt, welcher die normale Beschaffenheit beider Kniegelenke constatirte; sie waren beide von gleicher Form, gleichem Umfange, gleicher Schmerzlosigkeit bei Druck und Bewegungen.

Die Anamnese ergiebt:

Patientin ist bis zu ihrer Verheirathung, die im 22. Lebensjahre stattfand, vollständig gesund gewesen. Seit damals hat Pat. 5 Kinder geboren (darunter 2 Aborten); die Geburten waren alle schwer, wurden jedoch ohne Kunsthülfe beendet; von den drei reif zur Welt gekommenen Kindern leben zwei Mädchen im Alter von 8 und 10 Jahren und sind vollständig gesund. In ihrem ersten Wochenbette (vor 13 Jahren) machte Pat. eine Unterleibsentzündung durch. Mit Ausnahme dieser ernsteren Erkrankung fühlte sich Pat. stets ganz wohl, nur waren die Menstrualflüsse sehr stark und mit leichten Kreuzschmerzen verbunden, übrigens regelmässig alle vier Wochen wiederkehrend. Der Stuhl ist im Allgemeinen retardirt, Appetit und Schlaf gut. — Nun begann vor ungefähr 7 Jahren ohne nachweisbare Ursache eine Erkrankung folgender Art: Das rechte Ellenbogengelenk schwoll in unregelmässigen Zeiträumen von drei bis vier Wochen an, die Anschwellung blieb einen Tag auf ihrer höchsten Höhe bestehen, und ging dann spontan innerhalb einiger Tage wieder zurück, um nach einigen Wochen in derselben Weise wiederzukehren und zu verschwinden; das Gelenk war nie geröthet, Schmerzen gingen nie der Anschwellung voraus, und nur während diese ihre Acme erreicht hatte, bestand ein Gefühl von Spannung in dem „hart gewordenen" Gelenke, und Bewegungen in demselben waren schmerzhaft. Diese Affection dauerte etwa ½ Jahr und verschwand dann nach Application eines Vesicans mit Offenerhaltung der Wunde während einiger Tage. Zwei Jahre darauf, also vor etwa 4½ Jahren, begannen sich dieselben periodischen Anschwellungen im linken Kniegelenke einzustellen, ungefähr alle 4 Wochen einmal, jedoch nicht mit der Menstruation zusammenfallend; dann wurden die Zwischenräume zwischen den Anfällen kürzer und kürzer, und seit einem Jahre kehrt die Anschwellung des linken Kniegelenkes mit mathematischer Präcision alle zwölf Tage wieder, so dass die Kranke deren Eintreten im Voraus berechnen kann. Die An- und Abschwellung dauert 5 bis 6 Tage; am ersten wird das Knie dicker, am zweiten wird es noch viel dicker und gespannter (die Anschwellung hat ihre höchste Höhe erreicht), und in den folgenden 3 bis 4 Tagen wird es wieder weicher und dünner, so dass mit dem Ende des 5. oder 6. Tages jede Spur der Affection verschwunden ist. In der Zwischenzeit zwischen zwei Anschwellungen befindet sich die Patientin ganz wohl, geht allen ihren häuslichen Geschäften nach und bewegt das Gelenk ganz ungehindert; auch während der Anschwellung ist ihr das Gehen nicht unmöglich, nur empfindet sie eine Spannung im Gelenke dabei, und den zweiten und dritten Tag muss sie im Bette zubringen; das Gelenk ist nie geröthet, und auch ausser dem Gefühle der Spannung nie schmerzhaft. — Die Gesammtintensität der Anschwellung ist innerhalb kleiner Grenzen bei den verschiedenen Anfällen verschieden; sie ist stärker, wenn sie mit der Absonderung der Katamenien zusammentrifft. — Während jeder Schwangerschaft sistiren die periodischen Anschwellungen. — Während des Bestehens der Affection leidet Patientin an Herzklopfen, sonst aber nie; mit dem Zurückgehen der Anschwellung soll die Harnsecretion reichlicher und der Harn ganz hell werden.

Am Aufnahmstage, dem 20. Juli, der zugleich nach Angabe der Patientin den ersten Tag der Anschwellung darstellte, ergab sich folgender Status praesens:

Digitized by Google

Die Kranke ist gracil gebaut, schlecht ernährt und sieht sehr anämisch aus (was sie den starken Menstrualblutungen zur Last legt); die Bulbi stehen sehr weit vor und haben einen starken glotzenden Ausdruck. Die Schilddrüse ist nicht vergrössert, ebenso wenig ist an anderen inneren Organen etwas Abnormes nachzuweisen, ausgenommen den Uterus, welcher leicht retroflectirt und zugleich etwas retrovertirt ist. Der Harn ist hell, klar, zeigt in allen Beziehungen normales Verhalten, sein spec. Gewicht 1022. — Temperatur 37,0. Puls 116. (Pat. klagt auch über Herzklopfen.)

Das linke Kniegelenk ist dicker als das rechte (wie bemerkt, hatte Herr Hofrath Friedreich Tags vorher noch keine Differenz constatiren können), namentlich sind die Vertiefungen rings um die Patella von einer sich teigig anfühlenden Masse ausgefüllt; das Gelenk ist nicht geröthet und nicht schmerzhaft, weder bei Druck, noch bei Bewegungen; es misst (Mittags) in seinem grössten Umfange 33 Ctm., während der grösste Umfang des rechten Kniegelenks nur 30 Ctm. beträgt. — Abends hat das linke Knie 34 Ctm. im Umfange, das rechte nach wie vor 30.

Am 21. Juli (2. Tag der Anschwellung) Morgens: Temp. 37,4. Puls 132. Herzklopfen besteht noch fort. Der Umfang des linken Kniegelenks 39 Ctm., dasselbe ist in seinem vorderen Abschnitte ganz teigig anzufühlen. Die Patella ballotirt deutlich auf der Flüssigkeit, zu allen vier Seiten der ersteren drängt sich letztere in mächtig starken Wülsten vor. Zwischen der Haut und der vorderen Patellarfläche befindet sich keine abnorme Ansammlung von Flüssigkeit. Auch der hintere Theil des Gelenks, die Kniekehle und die beiden Seiten derselben sind vollständig normal beschaffen. Das Gelenk ist auch jetzt nicht geröthet, und weder Druck auf dasselbe, noch Bewegungen in demselben sind schmerzhaft; nur bei starker Flexion tritt ein Gefühl von schmerzhafter Spannung auf. (Die Kranke hat seit ihrer Aufnahme in die Anstalt das Bett nicht verlassen. Sie selbst erklärt den diesmaligen Verlauf der Affection für einen viel milderen, und schreibt dies dem Einflusse der Bettruhe zu, welche sie zu Hause nicht einhält, bevor die Anschwellung ihren Gipfel erreicht hat). — Mittags Status idem. — Am Abend ist die Temperatur 37,2. Puls 116. Die Messung ergiebt am linken Knie einen Umfang von 34½ Ctm., am rechten 30. (Das letztere Maass blieb an dem nicht afficirten Gelenke stets gleich, so dass ich dasselbe fortan nicht mehr hier verzeichne). Das Herzklopfen besteht noch, aber in einem geringeren Grade als früher.

Am 22. Juli (dem 3. Krankheitstage) Morgens ist die Gegend um die Patella nicht mehr so teigig wie gestern anzufühlen; das Knie misst 34 Ctm., die Temperatur ist 37,0, der Puls 108. Das Herzklopfen ist nur noch in sehr geringem Grade vorhanden. Bewegungen im Knie verursachen keine Schmerzen und auch weniger Spannung als gestern. Mittags und Abends Status idem.

23. Juli Morgens: Geringes Herzklopfen (Puls 92), Patientin fühlt sich matt. Umfang des Knie's 33½ Ctm. Diurese nicht besonders gesteigert. — Mittags keine Veränderung zu constatiren. — Abends Puls 72. Kein Herzklopfen mehr. Umfang des Gelenkes 33 Ctm.

	Puls:	das Knie misst:	
24. Juli Morgens:	72	33½ Ctm.	Pat. fühlt sich wohl.
24. - Mittags:	76	32 -	
24. - Abends:	72	31½ -	
25. - Morgens:	76	31 -	
25. - Abends:	72	30 -	

Beide Kniee sind sich jetzt wieder vollständig gleich an Umfang, Gestalt und Gebrauchsfähigkeit. Die Kranke fühlt sich ganz wohl und wird auf ihr Verlangen entlassen. — Am 1. August kehrte die Anschwellung wieder, dann wieder am 13. desselben Monats.

Die Kranke wird schon seit langer Zeit von einem ihrem Wohnorte nahen Arzte, Herrn Dr. Dittmar, behandelt, doch ohne jeden Erfolg. Wie ich aus dem Briefe des geehrten Herrn Collegen ersehe, den derselbe die Güte hatte, hierher zu senden, wurden alle erdenklichen Mittel, wie locale Ableitungen, Jodeinreibungen, innerlich Eisen und Chinin und endlich auch eine Badecur in Wiesbaden versucht, aber alles ohne Erfolg, — die Anschwellung tritt nach wie vor „mit der Regelmässigkeit eines Wechselfiebers“ ein, wie sich Herr Dr. Dittmar bezeichnend ausdrückt.

Eine erschöpfende physiologische Deutung dieser sonderbaren Affection gehört gewiss zu den grössten Schwierigkeiten, und enthalte ich mich daher jeder epikritischen Bemerkung. Nur das lässt sich mit Bestimmtheit aussprechen, dass wir es hierbei nicht mit einer entzündlichen Affection des Kniegelenks, sondern mit einer reinen Transsudation unter die Patella und in die Umgebung derselben zu thun haben, — und dieser Umstand, verbunden mit dem bei jeder Anschwellung auftretenden Herzklopfen, und der auch objectiv nachweisbar erhöhten Frequenz der Herzaction, sowie mit dem Symptome des beiderseitigen Exophthalmos wie bei Morbus Basedowii, giebt eine Berechtigung zu der Vermuthung, dass die soeben beschriebene Affection vielleicht unter die Form der vasomotorischen Neurosen zu rechnen sei. Freilich ist damit weder die Regelmässigkeit des Eintretens, noch der eigentliche Grund der Erkrankung aufgeklärt, — es bleibt aber doch die einzige Vermuthung, die wenigstens in einem gewissen Grade gerechtfertigt erscheint.

II. Die Tenotomie des M. tensor tympani.

Vorläufige Mittheilung

von

Friedrich Eugen Weber.

Die Idee zu dieser ohrenärztlichen Operation findet sich schon von J. Hyrtl ausgesprochen in dessen „topographischer Anatomie“; es wird die Bemerkung gemacht, dass eine bezügliche Tenotomie bei eventuellen Krampfzuständen des Tensor tympani sich hülfreich erweisen möchte.

Ich ging an die Ausführung der Operation in der Hoffnung, durch dieselbe wahrscheinlicherweise eine Herabsetzung einer chronischen intraauriculären Drucksteigerung zunächst in den Fällen unheilbar scheinender hochgradiger Hörstörungen erzielen zu können, in welchen die anomale Anspannung des Trommelfells und die Erhöhung des intratympanalen und intralabyrinthären Druckes wesentlich als durch eine Affection des Muskels, durch eine Retraction seiner Sehne mitvermittelt angenommen werden müsse.

Die betreffenden vielfachen Vorübungen an der Leiche, welche ich seit dem Jahre 1867 ausführte, ergaben, dass es möglich sei, nach einem gewissen Operationsmodus mit einem eigens geformten hakenförmigen Messerchen*), ohne die Gefahr, andere

*) Dasselbe genau nach den Dimensionen der Paukenhöhle in seinen Grössenverhältnissen abgemessen, muss, um scharf schneiden zu können, hinlänglich breit sein: nicht unter 1 Mm., Höhe 2½—2¾ Mm.; Länge des im stumpfen Winkel abgehenden Hakens mit scharfer oberer und unterer Schneide, stumpfer Spitze — 1½ Mm. Das Messerchen ist in stumpfem Winkel an langem Stiel durch einen einfachen Winkelhebel mit einem Handgriff beweglich verbunden. — Die Operation setzt sich aus 4 Acten zusammen: 1) Einstich ins Trommelfell mit der scharfen Oberkante des Hakenmessers; 2) sofortiges Vorschieben des Hakenmessers über die Tensorsehne; 3) der ziehende Schnitt durch die Sehne nach gewonnener sicherer Fühlung über derselben; 4) Entfernung des Messers durch die spaltförmige Trommelfellöffnung.

Theile intra cavum tympani zu verletzen oder die Kette der Gehörknöchelchen auseinander zu reissen, die Sehne des M. tensor tympani leicht und stets sicher zu treffen; dass sich die Durchschneidung der Tensor-Sehne ausführen lasse, ohne eine andere als spaltförmige Oeffnung im Trommelfelle — in der Höhe des Processus brevis, vor demselben — zu verursachen.

Die erste Reihe von Tenotomien, welche darauf hin von mir an Lebenden unternommen wurden, betraf selbstverständlich nur Fälle, welche von der gebräuchlichen Therapie bereits durchaus aufgegeben waren; bei denen neben hochgradigst ausgebildeter Schwerhörigkeit, nahezu absoluter Taubheit, die quälendsten subjectiven Geräusche, meist auch transitorische oder constante Schwindelerscheinungen bestanden, und die Patienten, in der Hoffnung, nur einige Erleichterung zu gewinnen, sich freiwillig den noch unerprobten Chancen der Operation unterwarfen.

Indem ich mit meinem Urtheil über den Werth des neuen Operationsverfahrens, später in Anwendung gebracht bei weniger hochgradigen Hörstörungen, noch zurückhalten zu müssen glaube wegen der geringeren Anzahl der bezüglichen Fälle und der Kürze der seitdem verstrichenen Zeit, gebe ich in Folgendem die Sätze, zu deren Formulirung ich mich nunmehr berechtigt halte, gemäss der einige Jahre durch fortgesetzte Beobachtung von Resultaten der Tenotomie, erreicht gegen die Terminalphasen progressiver Krankheitsprocesse:

1. In einer Mehrzahl bezüglicher Fälle ist man durch die Tenotomie des Tensor tympani im Stande, die heftigsten subjectiven Gehörerscheinungen (Ohrensausen, -Rauschen, -Singen etc.), die jedem anderen Heilverfahren hartnäckig widerstanden, definitiv entweder ganz und dauernd auszulöschen oder wenigstens wesentlich abzudämpfen. (In 4 der operirten Fälle hatte die Tenotomie indess absolut keinen Erfolg.)

2. Waren ausgeprägte Schwindelerscheinungen mit den Hörstörungen verbunden (die meiner bisherigen Erfahrung gemäss für die Operation günstigsten Fälle), so scheinen selbe durch die Tenotomie constant zum Verschwinden gebracht werden zu können. Wenigstens war dies der Fall in allen betreffenden von mir operirten Fällen selbst da, wo ich für das Vorhandensein der steten Schwindelanfälle einen anämischen Zustand des Patienten mit verantwortlich machen zu müssen geglaubt hatte.*)

3. Bei denjenigen Fällen, in welchen ein günstiger Einfluss auf die Ohrgeräusche erzielt wurde, pflegt sich auch ein solcher auf Wiedererwachen der scheinbar fast vollständig erloschen gewesenen Hörkraft geltend zu machen. Dieser Effect ist in den meisten Fällen ein sehr begrenzter, aber immerhin relativ bedeutender. War z. B. vorher kaum mehr durch ein Hörrohr das Verständniss zu vermitteln gewesen, so kann sich die Fähigkeit, die lautere Sprache auf verschiedene (bis 10 etwa) Schritte Entfernung zu verstehen, wiederfinden.

4. In der Tenotomie dürfte in der That ein Mittel gefunden sein, dem trostlosen Ausgang vieler Ohrenkrankheiten in absolute Taubheit vorzubeugen und den Rest des Hörvermögens zu erhalten.

Danach gestaltet sich jetzt schon die neue Operation nach den bei den ungünstigsten Operationsobjecten sich ergeben habenden Resultaten zu einer der segensreichsten unserer Specialität.

5. Die Operation scheint sich aber auch in einer Anzahl von noch nicht näher zu qualificirenden Fällen progressiver Schwerhörigkeitsformen (wenn auch seltener) dann zu bewähren, wenn eine Retraction der Tensorsehne oder selbe einhüllende adhäsive Verlöthungen u. dergl., gemäss den Erscheinungen vom Trommelfelle, nicht den hauptsächlichen oder alleinigen Vermittler der intraauriculären Drucksteigerung abgeben möchten.

6. Ist nach der Operation die Trommelfellwunde wieder verheilt, was bei geeigneter Behandlung in 3—5 Tagen ohne Eiterung geschieht, so ergiebt die Untersuchung mit dem pneumatischen Trichter u. A., dass das in seiner Excursionsfähigkeit durch starke Anspannung behindert gewesene Trommelfell vollkommen beweglich geworden ist, nur sehr geringe Concavität zeigt oder ein ganz flaches Ansehen gewonnen hat, und bei Aspirationen durch den pneumatischen Ohrtrichter in toto hin und her flappst.

7. Auch die Erscheinungen der Luftdouche ändern sich nach gelungener Operation. Waren vorher nur matte ferne Auscultationsgeräusche gehört worden, so treten selbe jetzt allermeist deutlich hervor, und man hört distinct, wie das Trommelfell sich knacksend gleich einer Blase aufbläht.

Hatte vor der Operation die Luftpresse vermehrtes Ohrensausen, vermehrte Kopfeingenommenheit und gesteigerte Schwindelanfälle zur Folge, so kommen dieselben hernach bei der Luftdouche nicht mehr zum Vorschein; diese pflegt vielmehr eine momentane Besserung zur Folge zu haben.

8. Soll sich die Operation von dauerndem Erfolge erweisen, so scheint eine längere Nachbehandlung mittelst der Luftpresse direct in's Cavum tympani mittelst des von mir angegebenen Koniantron nicht umgangen werden zu können; es ist wahrscheinlich, dass in den sonst wiedervereinigten Sehnenenden eine Narbenretraction stattfindet.

9. Die Operation ist relativ sehr wenig schmerzhaft. Sie lässt sich ohne Chloroformnarkose sicher und leicht und ohne alle üblen Zufälle ausführen, wenn der Kopf des Patienten durch meinen Kopfhalter, womit der Ohrspiegel verbunden ist, fixirt gehalten wird*). Irgend welche üble Zufälle oder Gefahren haben sich bis jetzt bei keinem einzigen der von mir nach dem angegebenen Verfahren operirten Fälle ergeben.

Berlin, 14. November 1871.

*) Eine einzige Patientin, bei der ich vor einem halben Jahre die Tenotomie ausgeführt hatte, ohne dass eine regelrechte Nachbehandlung hatte stattfinden können, dürfte hiervon eine Ausnahme machen. Sie kam vor Kurzem wegen einer typisch in beiden Ohren auftretenden Neuralgie zu mir. Dieselbe wich nur dem Gebrauche grosser Dosen von Chinin. Unmittelbar (nach etwa 1 Stunde) nach dem Einnehmen dieser Arznei traten wieder Schwindelanfälle und starkes Ohrensausen ein. Ich glaube übrigens, in diesem Falle Grund zu der Annahme zu haben, dass eine Narben-Retraction der wieder verwachsenen Sehnenenden vorliegt.

III. Weitere Studien über Chinin.

Von

Prof. **C. Binz.**

(Schluss.)

Wir hatten gesehen, dass Chinin auf gepulvertes Gummigutt nur eine sehr geringe bewegungshemmende Einwirkung ausübe. Um die parallel gehende etwaige Sedimentirung zu prüfen, löste ich käufliches Gummigutt in Weingeist, filtrirte das gefällte Arabin ab, fällte das reine Harz mit Wasser im Ueberschuss und verjagte den Weingeist durch Abdampfen. Diese wässerige Mischung zeigte die Molecularbewegung aller Partikel in schönster Weise[11]).

Je 15 Ccm. von ihr wurden, wie oben der Thon, mit Chinin, gewöhnlichem Alaun, Atropin, Chlorkalium, schwefelsaurem Natron, einigen Tropfen schwacher Salzsäure und ebenso Aetzkalk

*) Herr Professor Voltolini nahm gleich vielen anderen Collegen vor ca 1½ Jahren Gelegenheit, sich hiervon bei mir während der Ausführung der Operation zu überzeugen.

11) Vgl. Exner a. a. O.

Digitized by Google

versetzt. Das vorletzte Präparat reagirte sauer, das letztere stark basisch und färbte sich sogleich tief orange. Alle anderen blieben hellgelb.

Nach einer halben Stunde war eine sedimentirende Einwirkung nur beim Alaun zu erkennen; weiter, in ungefähr der nämlichen Zeit folgte die Salzsäure. Einen Tag später war ersteres Präparat ganz klar, fast alle Gummiguttpartikel lagen conglomerirt am Boden; letzteres war noch stark opal. Die übrigen Cylinder hatten ihr Aussehen kaum geändert. Wie bei Aq. war ein kleiner Theil der gelben Masse niedergeschlagen, aber nirgendwo mehr als hier. Hausenblase 1 : 5000 zeigte sich auf Gummiguttwasser ebenfalls von ganz geringer Einwirkung.

Es bleiben mir noch zwei Eigenthümlichkeiten der Chinin-Thonmischungen zu erwähnen übrig. Die erste ist ein gewisser Grad von Viscosität, der beim Schütteln sich durch eine langdauernde Schaumbildung geltend macht. Auch den anderen Alkaloiden (bei 1 : 5000) ist sie eigen, jedoch bei weitem nicht so stark, wie dem Chinin. Wir werden dieselbe zur Erklärung der beobachteten Eigenthümlichkeit zu benutzen haben.

Weniger zu verwerthen, aber gleichwohl nicht minder auffallend ist die zweite. Wie bekannt, färbt salzsaures Chinin am Licht sehr bald sich gelb unter Uebergang in Chinoidin. Ich habe früher mitgetheilt, dass dieser Vorgang nicht oder weniger stattfindet, wenn man Eiweisswürfel und Aehnliches in die Lösung einlegt [12]. Auch bei dem Versetzen mit Thon erscheint die Bräunung geringer. Ich hatte solche Präparate ein Jahr lang am Fenster stehen; sie blieben fast ungefärbt. Salzsaures Morphin jedoch wurde durch den Thon nicht geschützt. Es bräunte sich sehr bald. Für keine dieser Thatsachen besitze ich eine genügende Erklärung.

In dem, was ich über die Sedimentirung durch Chinin gesagt habe, wird man leicht die Erscheinungen des Hemmens der Molecularbewegungen wiedererkennen. Sie werden aufgehoben, wenn es dem zugesetzten Agens gelingt, alle Partikel auf dem Objectträger zu sedimentiren, denn nur frei schwimmende Körperchen können den von Exner und Andern angenommenen Strömchen in der Flüssigkeit folgen [13]).

Es fragt sich weiter, welches die Ursachen der künstlichen Sedimentirung sind. Eine Antwort darauf liegt einstweilen noch fern. Auch F. Schulze lässt in seinen eingehenden Untersuchungen dies offen. Man kann vor der Hand nur sagen, dass bei den erwähnten indifferenten Körpern, als deren bequemster Repräsentant der Thon gelten mag, jede durch Lakmus nachweisbare Spur freier Säure, die beiden zweiwerthigen Hydrate Kalk und Baryt, und ferner gewisse viscose Stoffe, wie Eiweiss und Leim, rasche Präcipitation herbeiführen. Eine eigenthümliche Stellung scheint nach Schulze das Ammoniak zu haben, das als Hydrat gar nicht, als Carbonat stark wirkt.

Für meinen Zweck ist es Hauptaufgabe, nach den Gründen für die Ausnahmestellung des Chinin zu suchen. Wenn nach dem genannten Autor die künstliche Sedimentirung zu den „überraschendsten physikalischen Erscheinungen" gehört, so lässt sich das doppelt für den Vorgang aussprechen, der durch eine minimale Quantität der gebräuchlichen neutral oder schwach basisch reagirenden Chininsalze erzielt wird. Bei guter Herrichtung des Versuches geht die Fällung und Klärung in der That so erstaunlich rasch vor sich, dass man im Hinblick auf die Controlpräparate, besonders die übrigen Alkaloidsalze, welche ich aufgeführt habe, eine neue und aussergewöhnliche Kraft vertreten glauben könnte.

Vielleicht verliert der Vorgang und damit auch die Einwirkung auf die Corpuscular-Bewegung bis auf ein gewisses Maass den überraschenden Character durch die Betrachtung, dass Chinin, wie sich dies beim Schütteln der Reagircylinder zeigt, viscose Eigenschaften hat. Der entstandene Schaum hält tagelang an. Es kann das aber nicht die alleinige Ursache der Sedimentirung sein, denn das ebenfalls, eher noch in höherem Maasse schaumbildende Hydrat klärt zwar die Thonerdemilch, jedoch bedeutend weniger rasch als seine Salze.

Es mag ferner die Qualität des Chinin, als einer zweiwerthigen Base, hierher gehören, worin es mit dem noch bei 1 : 20000 (nach Schulze) energisch klärenden Kalkhydrat und dem Aetzbaryt übereinstimmt. Aber auch da sehen wir einen geringeren Einfluss, als er diesen Hydraten eigen ist. Ausserdem ist ebenso das nur gering sedimentirende Strychnin eine zweiwerthige Base (mit N_2); und endlich wäre durch die blosse Analogie mit Kalk und Baryt ein weiterer Aufschluss nicht gegeben.

Es bleibt nur noch der Hinweis auf ein anderes Verhalten der Chininsalze übrig, wodurch dieselben freie oder lose gebundene Säuren disponibel machen. Die gebräuchlichen von ihnen krystallisiren gern als weniger saure Salze aus. Aus deutlich sauren, das blaue Lakmuspapier roth färbenden Lösungen erhält man Salze, die rothes Lakmus blau färben. Die Spaltung in ein basischeres und ein saures Salz scheint sich in der Flüssigkeit während der einfachen Lösung zu vollziehen. Es tritt Säure auf, gebunden an ein geringeres Aequivalent Chinin. Sie vermag vielleicht wie eine Spur freier Säure oder eines sauren Salzes sedimentirend zu wirken, obschon sie blaues Lakmuspapier wegen des Ausgleichs durch das gleichzeitig vorhandene basische Salz unberührt lässt. Ein ähnlicher Ausgleich durch die Alkalescenz findet bei der Sedimentirung nicht Statt, denn die Alkalien als solche, wie wir es vom Kali und Natron sahen, wirken nur in concentrirter Form sedimentirend, in kleiner Menge entweder gar nicht oder verzögernd. Das bei der Bildung des sauren Salzes nebenher sich bildende basische Salz kann demnach leicht durch jenes selbst compensirt werden, ebenso wie durch die nie fehlende Viscosität.

Möglicherweise concurriren alle drei Dinge bei dem interessanten Vorgang, der die Chininsalze zu einem so kräftigen Sedimentärmittel macht: die Viscosität, die Zweiwerthigkeit und die Abspaltung einer sauren Verbindung. Für den dritten Grund spricht auch noch der Umstand, dass salzsaures Chinin um so kräftiger sedimentirt, je weniger alkalisch es ist.

Meine Erklärung beansprucht nur, vorläufig mit den bekannten Thatsachen übereinzustimmen. Sie führt das Wunderliche dieser Chinineinwirkung auf einfache Verhältnisse zurück. Ich hätte nichts dagegen einzuwenden, wenn nähere Gründe sich an ihre Stelle setzten. Vielleicht wird es bei den weiteren Untersuchungen über diesen Gegenstand mir selbst thunlich, solche beizubringen.

Ob die Beziehungen des Chinin zur Brown'schen Molecularbewegung und zur Sedimentirung jemals in Connex zu setzen sind mit dem, was wir im thierischen Organismus von ihm gewahren, lasse ich noch mehr wie jene Erklärung dahingestellt sein. Jedenfalls gehören sie zur wissenschaftlichen Besprechung der Eigenschaften des reichbegabten Alkaloids. Wer das Bedürfniss hat, sich sinnbildlich einmal die „niederschlagende" Wirkung des Chinin in Krankheitszuständen vorzuführen, der wolle den beschriebenen Sedimentärversuch wiederholen.

Von Chinin ist weiterhin erwiesen, dass ihm auffallend kräftige zersetzungswidrige Eigenschaften bestimmter Art zukommen. Die eben mitgetheilten physikalischen Ergebnisse lies-

---

12) Vergl. Kerner in Pflüger's Archiv, Bd. 3, S. 111.

13) Bei Sigism. Schultze bereits dieselben Anschauungen; vergl. S. 38 a. a. O.

sen in mir die Frage entstehen, ob vielleicht auch der anorganische Process, wobei verschiedene Körper der organischen Chemie durch den Einfluss verdünnter Mineralsäuren und der Siedehitze zerlegt werden, unter der hemmenden Einwirkung des Alkaloids stände.

Eine der einfachsten und am leichtesten zu verfolgenden Umsetzungen ist die des Rohrzuckers in Traubenzucker. Sie kommt so zu Stande, dass ersterer Wasser aufnimmt und sein Molecül in je 2 Molecüle des letzteren spaltet. Ich fand, dass dieser Vorgang durch Zusatz von Chinin wesentlich verzögert werden kann.

1,0 Grm. Rohrzucker wurde in 100,0 Wasser gelöst, mit 3 Tropfen concentrirter Schwefelsäure und dann mit 1,0 Gramm neutralem, aber eine Spur sauer reagirendem salzsaurem Chinin versetzt. Das Controlpräparat ganz ebenso, nur ohne Alkaloid. Nach Erhitzen im Wasserbad während einiger Minuten zeigt dieses 1,020 Glycose, jenes nur 0,735. Nach weiterm Erhitzen von 10 Minuten bei der Controle 1,020, beim Chinin 0,830 pCt.

Das nämliche Resultat erhielt ich in einer Reihe anderer Versuche. Da der Zerfall der Saccharose sehr rasch vor sich geht, so kam es, um den Unterschied jedesmal zu constatiren, nur darauf an, nicht zu lange zu kochen, weil sonst auch beim Chinin das Maximum der Glycose erreicht wurde.

Ebenso verhielt sich die Bildung des genannten Körpers aus Stärkemehl. Auch hier wird die Fermentwirkung der Säure durch Chinin gehemmt. Um aber zu sehen, ob etwa die Veränderung der Dichte die Ursache davon sei, wurde zu dem Controlpräparat die gleiche Quantität (1 : 100) Chlorkalium gesetzt. Dabei stellte sich seitens dieser Verbindung das Gegentheil, eine beschleunigende Wirkung heraus, die besonders dem Chinin gegenüber sehr deutlich war. So ergab sich nach mehrstündigem Kochen einer 1procentigen Stärkelösung mit einigen Tropfen Schwefelsäure bei KCl 0,102, bei Ch nur 0,045 pCt. Zucker.

Die auffallende Beschleunigung des Processes durch Chlorkalium findet eine Analogie in der von Liebig angegebenen Thatsache, dass die Wirkung der Hefe auf Traubenzucker durch genanntes Salz und durch Chlornatrium um etwas beschleunigt zu werden scheint[14]). Eine Erklärung für das Verhalten gegenüber der Säure weiss ich nicht zu geben. Näher scheint sie für das Chinin zu liegen.

Theilt man eine durch Salz- oder Schwefelsäure schwach oder mässig sauer reagirende Flüssigkeit in zwei gleiche Theile, versetzt den einen mit einer genau neutralen Chininlösung (das Ganze 1 : 100), den andern mit ebenso viel Wasser, so gewahrt man bei jenem im Vergleich zur Controle deutliche Abnahme der sauren Reaction. Das Chinin bindet noch freie Säure, um wie es scheint, doppeltsaures Salz zu bilden, und obschon dieses selbst sauer reagirt und an und für sich z. B. Rohrzucker in Glycose überführt, so ist die Bindung bei genügender Quantität des Chininsalzes und ausreichender Verdünnung der Säure doch bedeutend genug, um einen merklichen Ausfall in dem Resultat der Kochung zu erzeugen.

Wir sehen hier das Gegenstück der vorher gemachten Erfahrung. Neutrales Chinin in nichtsaurer Lösung scheint Säure abzugeben, die unter gewissen Umständen zur Thätigkeit gelangen kann; dasselbe Salz in saurer Flüssigkeit nimmt einen Theil der Säure für sich in Beschlag.

Ich habe dies Verhältniss an einer anderweitigen Umsetzung weiter verfolgt. Salicin mit verdünnter Säure gekocht zerfällt unter Aufnahme von 1 Mol. Wasser in Zucker und Saligenin[15]), dieses letztere wieder unter Abspaltung von 2 Mol. Wasser zu Saliretin. Das Saliretin ist ein Harz, dessen Bildung ohne weiteres Reagens sich durch Trübung der vorhin wasserhellen Kochflüssigkeit ankündigt. Bei fortgesetztem Erhitzen sammelt es sich in dicken gelbrothen Flocken am Boden des Kolbens an. Es lässt sich dann leicht durch Zusatz von Alkali im Ueberschuss lösen, durch Säure in feine Flocken präcipitiren, nach gutem Auswaschen durch wiederholtes Decantiren über Schwefelsäure trocknen und auf gewogenen Filtern bestimmen.

Die Ausbeute an Saliretin wird durch Zusatz von neutralem Chinin ebenfalls vermindert, durch Chlorkalium vermehrt. Für die Einwirkung des Alkaloidsalzes gilt hier die nämliche Erklärung wie vorher. Es kam deshalb darauf an, die Möglichkeit der Säurebindung zu beseitigen.

Zu diesem Zwecke construirte ich aus geschmolzenem reinem Alkaloid (Mol.-Gew. 324) vermittelst einer Säure von gekanntem Titre das gewöhnlich sauer, von Einigen auch mit nicht weniger Recht neutral genannte Salz Ch, H_2SO_4, bei dem keine weitere Bindung mehr unterstellt werden kann. Seine Lösung färbt Lakmus stark roth. Eine entsprechende Partie Wasser wurde mit verdünnter Säure vorsichtig auf den nämlichen Grad der Säuerung gebracht, beides zu Salicin in saurer Lösung gethan und im Wasserbad bis zum Vorhandensein dichter Flocken von Saliretin erhitzt.

Während aus einer einprocentigen Solution bei der Controle (Aq.) 0,076 Grm., beim KCl 0,134 Grm. Harz entstanden waren, bildete sich in einem andern Versuch bei Aq. 0,076 und — darnach einheitlich berechnet — bei Ch. nur 0,040 Harz. — Ich bemerke dabei, dass überhaupt die geringe Ziffer dieses Körpers nicht überraschen darf. In der sauren Präcipitation sieht er sehr voluminös aus, schrumpft aber beim Eintrocknen sehr zusammen. Es entspricht der Formel, dass aus 1,0 Grm. Salicin sich nur 0,370 Saliretin bilden kann.

Der Versuch wurde mehrmals mit gleichem Erfolg wiederholt. Es ergab sich, dass nicht der Mangel stöchiometrischer Sättigung mit Säure an der hemmenden Eigenschaft betheiligt sei. Aber diese ist auch nicht allein oder hervorragend dem Chinin eigen. Die Doppelsulfate des Kali und Natron besitzen sie ebenfalls, freilich in etwas geringerem Grade wie das entsprechende Chinin. Es kam mir vor, als ob in der Siedehitze das zweiwerthige Alkoloid noch eine weitere Quantität Säure zu binden im Stande wäre. Für diese unter gleichen Umständen stärker neutralisirende Kraft spricht vielleicht die Thatsache, dass neutrales schwefelsaures Kali oder Natron einer mässig angesäuerten indifferenten Flüssigkeit zugesetzt, bei weitem nicht in dem Maasse die saure Reaction beeinträchtigen, wie das entsprechende Chinin dies thut.

Wie vorher das gesättigte Sulfat, so construirte ich mir auch die Lösung des sog. doppelt salzsauren Alkaloides, Ch, 2 HCl, und verglich seinen Einfluss auf die Fermentwirkung diluirter Schwefelsäure. Es bildete sich etwas mehr Saliretin als bei der diesmal nicht angesäuerten Controle, weniger als bei gleichzeitigem Zusatz von Chlornatrium. Hierbei ist zu erinnern, dass gerade jene Chininverbindung ungemein leicht in ein weniger saures Salz und freie Säure zerfällt, und aus diesem Grund krystallinisch nicht dargestellt wird. Man hat es demnach bei ihr noch mehr mit einer Präponderanz der Säure zu thun.

---

14) Ueber Gährung u. s. w., Sep.-Abdr. aus den Ann. d. Chem. u. Pharm. 1870. S. 61.

15) In meinen ersten Versuchen über die Zersetzung des Salicin (Experim. Untersuchungen. Berlin, 1868. S. 24) hatte ich die Vermuthung ausgesprochen, dass bei frischer und intacter Beschaffenheit des Emulsin die Hemmung durch Chinin weniger deutlich erscheinen dürfte. Ich fand dies, ebenso wie für das Amygdalin, diesmal unter Anwendung quantitativer Bestimmungen, meistens des Zuckers, bestätigt. Hinsichtlich der Reactionen ist noch zu bemerken, dass Salicin und Saligenin durch concentrirte Schwefelsäure roth gefärbt werden.

Digitized by Google

Fasse ich das Ergebniss der ganzen Versuchsreihe zusammen, so ist es dies:

Neutrales Chinin, in 1procentiger Lösung, hemmte die angegebenen Fermententwickelungen verdünnter Säuren, während Chlorkalium und Chlornatrium sie beförderten. Es ist jenes aber nicht die Folge einer hervorragend eigenartigen Wirkung, sondern beruht auf der Bindung freier Säure. Die Hemmung tritt nach vollkommener Sättigung der Base bei dem doppeltschwefelsauren Alkaloidsalz nicht wesentlich stärker ein, als bei der gleichnamigen Kali- und Natronverbindung. Beim doppeltsalzsauren Chinin zeigt sich eher eine Beschleunigung des Vorgangs so wie beim einfachen Chlornatrium und Chlorkalium.

Das positive Ergebniss betreff des Unterschiedes zwischen dem Effect der Chlor- und der Schwefelsäureverbindungen, von dem ich übrigens nicht weiss, ob es schon früher beschrieben wurde, liesse sich wohl weiter ausdehnen. Die hydrolytischen (L. Hermann) Zersetzungen organischer Körper durch verdünnte Säuren und Wärme, die im thierischen Leben, z. B. in der Function des pancreatischen Saftes, so vielfache Analoga finden, sind in ihrem innern Zustandekommen noch wenig gekannt. Möglich, dass sich aus dem Verhalten zu gleichzeitig anwesenden verschieden gearteten neutralen Salzen fernere Gesichtspunkte gewinnen liessen.

Es sei hier noch erwähnt, dass ich bei Gelegenheit dieser Versuche auch die Einwirkung des Chinin auf die saccharificirende Kraft des Speichels prüfte. Als constantes Resultat ergab sich, dass dieselbe ungehindert vor sich geht. Man kann dies schon durch die Jodprobe constatiren, noch klarer zeigt es die Titrirung mit Fehling'scher Lösung, oder mit alkalischer Cyanquecksilbersolution, bei denen man, nebenbei bemerkt, wie ich mich durch Controlversuche überzeugte, auf das vorhandene Dextrin keine Rücksicht zu nehmen braucht, wenn es nicht in mehr als 1 pCt. vorhanden ist.[16]) So erhielt ich selbst beim Zusatz von 1,0 Grm. Chinin zu 100 Ccm. ½procentiger Stärkelösung mit einem kleinsten Tropfen Speichel bei fortgesetztem Digeriren keine Differenz mit der Controle. Auch die gewöhnliche Malzdiastase zeigte das nämliche Verhalten.

Diese Thatsache erscheint deshalb von einiger Bedeutung, weil mehrere andere Umsetzungsvorgänge organischer Art, so die Fäulniss, die Alkoholgährung, die Entstehung von Milch- und Buttersäure aus Zucker durch das entsprechende organische Ferment von dem Chinin energisch eingeschränkt werden. Speciell für die gewöhnliche Hefe und die Glycose hat Liebig dies neuerdings bestätigt.[17]) Nach den Untersuchungen von v. Wittich ist das diastatische Ferment im gesunden Thierkörper weit verbreitet.[18]) Sollte demselben in Folge dieser Verbreitung eine weitergehende und bestimmte physiologische Wichtigkeit beiwohnen, so wäre es für die Theorie der Wirkung grosser Gaben Chinin nicht ohne Interesse, zu sehen, dass hierdurch dieser normale Factor nicht geschädigt werden kann. Wahrscheinlich bleibt er auch wohl in den ersten Verdauungswegen bei der Aufnahme arzneilicher Gaben Chinin unbeeinträchtigt.

Den Einfluss des Chinin auf die Diastase aus Gerste hat bereits Bouchardat untersucht.[19]) Er sagt: „La quinine, les sulfates et chlorhydrates de quinine, n'entravent que très-faiblement l'action de la diastase sur la gelée d'amidon." Der geringe Unterschied zwischen diesem und meinem Resultat dürfte auf der nicht näher angegebenen und einer schon etwas entfernt liegenden Zeit angehörigen Methode des französischen Autors beruhen.

Am Schluss meiner vorjährigen Abhandlung habe ich die wichtige Frage nach der Wirkung des Chinin auf das Herz und dadurch auf die Temperatur kurz besprochen.[20]) In zwei gleichzeitig erschienenen experimentellen Arbeiten findet sich eine Erledigung der Frage in dem von mir theoretisch angenommenen Sinne. Die Resultate von Heidenhain sind bekannt.[21]) Uns interessirt davon hier am meisten der eine Punkt, dass Verlangsamung des Blutstromes als nächste Folge nicht eine Herabsetzung, sondern eine Steigerung der Innentemperatur des Körpers herbeiführt. Weniger allgemein bekannt geworden ist die Dissertation von W. Block, auf Veranlassung und unter Leitung von Meissner ausgeführt.[22]) Er constatirte unter Anderm, dass beim Hund ein Abfall der Temperatur schon durch solche Dosen Chinin eintritt, welche die Pulsfrequenz und den arteriellen Druck erhöhen. Nach Beiden kann somit keine Rede davon sein, dass die wärmeerniedrigende Wirkung grosser Dosen abhängt von der unzweifelhaften Depression der Herzthätigkeit. Auch die Veränderung des Athmens, einmal Beschleunigung und Verflachung, das andere Mal Verlangsamung und Vertiefung, will der Verfasser nicht für die primäre ausschliessliche Ursache einer verminderten Wärmeproduction ansprechen. Alles dränge zu der Annahme, dass jedenfalls die beiden Wirkungen des Chinin, die eine auf das Herz, die andere auf die Temperatur unabhängig von einander eintreten.

Die Zweifel darüber, ob das Chinin im Abdominal-Typhus ein werthvolles Antipyreticum sei,[23]) sind für mich bis auf den letzten Rest geschwunden, seit ich im Feldlazareth zu Compiègne selbst Gelegenheit hatte, seine Verwendung in 59 schweren, und gegen 130 leichtern Fällen direct zu prüfen. Die Einzelheiten hierüber hat Lissauer beschrieben.[24]) Ich habe der klaren und bündigen Darstellung nur hinzuzufügen, dass in allen schweren Fällen nicht 1 sondern 2 Gramm ein über den andern Tag die Regel waren, wie gewöhnlich: die eine Dosis des Morgens, die andere des Abends spät. Nach Allem, was ich gesehen, stehe ich nicht an, meine Meinung gegenüber den vielfachen Widersprüchen dahin zu präcisiren: Wo das Chinin im Abdominal-Typhus nichts Erhebliches leistet, da hat man es entweder mit einer aussergewöhnlichen Form der Erkrankung zu thun, oder die Administration des Mittels ist eine ungeschickte. — Nothnagel sagt in seinem Handbuch der Arzneimittellehre, S. 354, der Nutzen des Chinin beim Ileotyphus sei ein rein symptomatischer: er beschränke sich auf die Herabsetzung der Temperatur und zum Theil auch der andern Fiebersymptome. Eine directe Umwandlung der schweren Form in leichtere, eine Abkürzung des ganzen Verlaufes sei bisher nicht festgestellt. Es wird gewiss von Wichtigkeit sein, in dieser Richtung noch weiter zu beobachten. Vorläufig scheint es, wenn ich die energisch zersetzungswidrigen Eigenschaften des Chinin und Anderes mir ansehe, dass man mit mehr Grund behaupten darf, das Fieber werde herabgesetzt, weil seine typhösen Ursachen eine Einschränkung erfahren. Gerade an die Wärmeregulirung, wird man nach den Versuchen von Lewizky[25]) und denen von mir,[26]) wohl kaum denken können. Es ist ungemein schwer,

16) Schwanert in Muspratt's Techn. Chemie. Bd. 2. S. 13.
17) A. a. O. pag. 62.
18) Ueber Verdauungsfermente. Pflüger's Arch. Bd. 3. S. 339.
19) Sur la fermentation Saccharine. Annal. de chim. et de phys. 3. Série. vol. 14. 1845. p. 66.
20) Virchow's Archiv Bd. 51. S. 174.
21) Pflüger's Archiv Bd. 3. S. 519.
22) Ueber den Einfluss des salzsauren Chinin und des salpetersauren Kali auf Temperatur und Herzaction. Göttingen, 1870.
23) Vgl. Virchow's Archiv, Bd. 51. S. 28.
24) Virchow's Arch., Bd. 53. S. 266
25) Virchow's Arch. Bd. 47. S. 454.
26) Virchow's Arch. Bd. 51. S. 12.

über das ein Urtheil zu fällen, was ohne gewisse Maassregeln wohl geschehen wäre. Aber dennoch möchte ich aus meinen Compiègner Erfahrungen den Schluss ziehen auf eine unmittelbare Beeinträchtigung des Typhusprocesses durch anfängliche und kräftige Chiningaben.

Ueber die Verwendung des Chinin im Keuchhusten liegen zwei neue Mittheilungen vor.[27]) Sie erschienen während des Krieges und wurden deshalb wohl wenig beachtet. Wer nicht von vorneherein dagegen eingenommen ist, wird es der Mühe werth finden, sie aufmerksam zu prüfen. Steffen gibt an, das Chinin wirke hier auch vom Rectum aus in starker Dosis. Bestätigt sich dies, so würde ich meine Erklärung zu modificiren haben. Zu den Cautelen in der Anwendung habe ich noch hinzuzufügen, dass man vor Bildung eines abfälligen Urtheils sich überzeugen möge, ob das bittere Mittel den oft widerstrebenden Patienten regelrecht wirklich beigebracht wurde. Es stehen mir auch hierüber belehrende, bei Collegen gemachte Erfahrungen zu Gebot. — Nach einer mündlichen Mittheilung von Helmholtz sind einige weitere Fälle von prompter Heilung des Heufiebers durch Chinin zu verzeichnen.[28]) Wahrscheinlich werden wir über die räthselhafte Krankheit auch diesmal aus sehr competenter Feder directe Notizen erhalten. Ich habe Ursache, hier nochmals auf die Schwierigkeit hinzuweisen, welche ein ausreichendes Bespülen der Nasenhöhle ohne Instrument darbietet, und auf die relative Leichtigkeit, womit dies durch die Weber'sche Nasendouche sich erreichen lässt.

Betreff der zersetzungswidrigen Eigenschaften des Chinin sind zwei weitere fremde Arbeiten von Wichtigkeit. Die eine von Sédan[29]) bestätigt den hemmenden Einfluss für die Alkohol-, Milchsäure- und Schleimgährung, dagegen konnte Sédan keine Ertödtung der Vibrionen und Bacterien im faulenden Blut, sowohl Gesunder als Typhus- und Variolakranker bewirken, noch überhaupt die Fäulniss des Blutes verzögert finden. Anfangs schien die Lebensthätigkeit der Vibrionen u. s. w. allerdings vermindert, später aber (zwischen 11 und 30 Stunden) wurde sie intensiver als im Anfang. Da mir die französische Arbeit nur im Referat zugänglich war, so kann ich über die vom Autor befolgte Methode nicht discutiren. Ich behaupte nur ihm gegenüber mit Bestimmtheit, und werde ein andermal ausführlich auf diesen Punkt eingehen, dass die Fäulniss des Blutes durch Chinin ebensogut eingeschränkt werden kann, wie die anderer organischer Gewebe. — Die zweite Arbeit von H. v. Boeck, im Laboratorium Voit's ausgeführt[30]), gibt als Resultat hauptsächlich die Bestätigung der Angaben von H. Ranke und von Kerner über die Hemmung der Stickstoffausscheidung. Noch mehr Genauigkeit beanspruchen v. Boeck's Versuche dadurch, dass sie mit einem gleichmässig gefütterten Hund angestellt wurden; zur Verwendung kamen nur ganz unschädliche Gaben. Auch die giftige Wirkung auf niederste Organismen wird gemäss eigenen Untersuchungen betont. Der Autor kommt nach Allem zu dem Schluss, die Herabsetzung des Eiweisszerfalles im lebenden Körper durch Chinin sei mit einer gewissen Nothwendigkeit einem directen Einfluss auf die (vegetativen) Zellen zuzuschreiben.

Es scheint auch mir, dass dieser Factor in erster Reihe in Betracht kommt; anderseits aber wird man den Begriff der Zelle hier wohl etwas weit nehmen müssen. Der Inhalt der rothen Blutkörperchen steht ganz zweifellos ebenfalls unter dem Einfluss des Chinin[31]), und im Anschluss an die in neuerer Zeit von Buchheim wieder nachgewiesene Thatsache[32]), dass Chinin ein Muskelgift ist, lassen sich die wichtigen Ergebnisse von Zuntz und Röhrig hier ungezwungen und mit gleichem Rechte vielleicht heranziehen.[33])

27) Breidenbach, die Anwendung des Chinin bei Tussis convulsiva. Orig.-Mitthlg. Centralblatt 1870. S. 531.

Steffen, Jahrbuch für Kinderheilkunde. N. F. Bd. 4. S. 227.

28) Vergl. Virchow's Arch. Bd. 46. S. 100 und Bd. 51. S. 176.

29) Etude expérimentale sur la propriété antiseptique du sulfate de quinine. Strassburg 1869. Ref. in Canstatt's Jahresbericht, 1871. Bd. 3. S. 368.

30) Untersuchungen über die Zersetzung des Eiweisses im Thierkörper unter dem Einfluss von Morphin, Chinin und arseniger Säure. München 1871.

31) Tageblatt der Versammlung in Rostock. 1871. S. 142.

32) Der Einfluss einiger Gifte auf die Zuckungscurve des Froschmuskels. Giessen, 1870. S. 60.

33) Zur Theorie der Wärme-Regulation und der Balneotherapie. Pflüger's Archiv, Bd. 4, S. 57.

IV. Ueber Trinkwasser-Untersuchungen.

Von

Dr. **E. H. Müller**, Geh. Med.-Rath

Die öffentliche Gesundheitspflege hat in neuerer Zeit dem Trinkwasser die verdiente Aufmerksamkeit immer mehr zugewendet. Vielfach sind chemische Untersuchungen des Trinkwassers angestellt worden. Aber es fehlt meines Wissens an einer Norm für die Bestimmung, wie gesundes Trinkwasser beschaffen sein müsse. Um so dankenswerther sind die Mittheilungen des Dr. Hager: „Untersuchung des Trinkwassers" in der von demselben redigirten „Pharmaceutischen Centralhalle für Deutschland", Nr. 39., Jahrgang 1871 (Auszug aus seinem noch unter der Presse befindlichem Werke: Hager's Untersuchungen.")

Ich übergehe die darin enthaltenen Anweisungen für die analytischen Untersuchungen der einzelnen Bestandtheile des Wassers und beschränke mich darauf, das nachstehende Ergebniss seiner Arbeit mitzutheilen.

Die Güte eines Trinkwassers ergiebt sich, wenn sein Gehalt folgende Gränzen nicht überschreitet:

in 100,0 Th. Wasser
- 50,0 Th. fester Verdampfungsrückstand.
- 5,0 Th. organischer Substanz.
- 20,0 Th. Gesammtkalk.
- 5,0 Th. Ammon.
- 5,0 Th. Schwefelsäure.
- 0,5 Th. Salpetersäure.

Für die Prüfung des Trinkwassers durch Nichtchemiker gibt Dr. Hager nachstehende Anleitung:

a) Das Trinkwasser muss farblos, klar, geruch- und geschmacklos sein.

b) Man bringt in einem niedrigen, kupfernen Kasserol (oder in einem gläsernen Kochkolben) circa 1 Liter des Wassers ins Kochen und erhält es genau vom Punkt des ersten Aufwallens fünf Minuten darin. Trübt es sich vom Feuer genommen so, dass der Glanz des Bodens des Kasserols durch die Wasserschicht nicht zu erkennen ist, so enthält das Wasser eine zu grosse Menge Kalkcarbonat gelöst und es ist kein gutes Trinkwasser.

c) Ein Trinkglas wird mit dem Wasser gefüllt und dieses mit einem Esslöffel voll klarer Tanninlösung versetzt Wenn in Zeit von fünf Minuten keine Trübung entsteht, so ist das Wasser als Trinkwasser gut. Dieses ist gesundheitsschädlich, wenn es sich in fünf Minuten oder innerhalb der ersten Stunde trübt. Tritt die Trübung im Verlauf der zweiten Stunde ein, so ist das Wasser als Trinkwasser gerade nicht zu empfehlen.

Die oben angegebenen Gränzen des Gehalts der einzelnen Bestandtheile eines guten Trinkwassers mögen selbstverständlich nicht als die von der Wissenschaft allgemein anerkannte Norm gelten können, aber sie gewähren wenigstens schon jetzt einen Anhalt für die Praxis und sie führen vielleicht zu weiterer Discussion, aus welcher schliesslich doch eine Einigung über bebestimmte Normal-Verhältnisse hervorgehen kann.

V. Kritik.

Die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter nach vorn und hinten. Klinisch bearbeitet von Dr. Eduard Martin, Geh. Med.-Rath und Professor etc. Zweite vermehrte Auflage. Berlin, 1870. A. Hirschwald. 275 S.

Martins' Monographie über die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter, deren zweite, sehr vermehrte Auflage uns vorliegt, zeichnet vor Allem das Bestreben aus, auf Grund einer überaus reichen klinischen und privaten Praxis und mit Sorgfalt ausgeführter Sectionen Licht in die anatomischen und symptomatologischen Verhältnisse eines Gebietes zu bringen, auf dem die Meinungen der Autoren so auseinandergehen, wie auf wenig andern der Medicin. Wir erinnern nur daran, dass in einem so wichtigen Punkte, ob Structurveränderungen des Uterus der Flexion vorausgehen oder erst die Folge der letzteren sind, die Ansicht der Autoren eine völlig verschiedene ist, ferner daran, dass noch immer von den bedeutendsten Fachmännern darüber gestritten wird, ob die Flexion als solche, oder erst ihre Folgezustände beschwerliche Symptome für die Patientin hervorzubringen vermögen. Auch therapeutisch, z. B. in Bezug auf die Anwendung der Sonde, über die Wirksamkeit der orthopädischen Behandlung des Leidens, gehen die Meinungen weit auseinander.

Unter solchen Umständen müssen die Resultate so ausgedehnter Erfahrungen, wie sie sich Martin boten, schon an und für sich von Bedeutung sein. Ohne Zweifel hat nun Verf. eine grosse Anzahl der hierher gehörigen Fragen durch scharfe Sonderung des Materials und durch Aufstellung ganz bestimmter, durch ihr anatomisches Verhalten, wie ihre Symptomatologie charakterisirter, oft in ihrer Genese beobachteter Kategorien der Versionen und Flexionen ihrer Lösung näher geführt; ja, an manchen Orten lässt die sehr einfache und klare Darstellung die Frage in dem Leser aufkommen, warum überhaupt Zweifel über diesen Punkt existiren konnten. Zur vollständigen Klärung mancher Punkte wird es indess noch wiederholter, genauer Untersuchungen bedürfen, und nicht jedem Fachmanne wird Alles, was Verf. als vollkommen einfach und klar hinstellt, schon jetzt ganz in demselben Lichte erscheinen.

Von Einzelheiten erwähnen wir zunächst, dass Martin auf die Trennung der Flexionen und der Versionen ein nur geringes Gewicht legt, weil häufig die einen in die anderen übergehen, und ein bedeutender Unterschied weder in symptomatischer noch prognostischer Beziehung besteht. Es werden deshalb beide Affectionen immer gleichzeitig behandelt. In Betreff der Folgen der Flexionen und Versionen als solcher, abgesehen von ihren Complicationen, schliesst sich M. durchaus der Meinung derjenigen an, welche denselben wichtige, die Gesundheit störende Wirkungen (Sterilität, Dysmenorrhoe) zuschreiben; die von den Gegnern dieser Anschauung gemachten Einwürfe werden in ausführlicher Weise widerlegt. Die pathologisch-anatomischen Widersprüche lösen sich nach Verf., wenn man von der schematisirenden Beurtheilung der Affection abgeht und jeden einzelnen Fall im genetischen Zusammenhange betrachtet. Auf Grund seiner Erfahrungen theilt Verf. die Anteflexionen in 6 Kategorien, und zwar danach ein, ob sie durch unvollkommene Entwicklung des Organs, durch mangelhafte Rückbildung der Placentarstelle an der hinteren Wand, durch Schrumpfung der ligg. rotunda, durch Verkürzung der ligg. sacro-uterina, durch Geschwulstdruck auf die hintere Wand, durch mangelhafte Unterstützung durch die vordere Wand bei Hochschwangeren (Hängebauch) entstehen. In analoger, sich leicht ergebender Weise geschieht die Eintheilung der Retroflexionen.

Was den therapeutischen Theil betrifft, so ist zunächst hervorzuheben, dass Verf., den zahlreichen beigefügten Krankengeschichten zufolge, mit seinen Maximen im Ganzen ausserordentlich günstige Erfolge errungen hat, welche im hohen Grade aufmunternd wirken müssen. Als eines der wichtigsten Mittel der Diagnose, und somit als eine Grundlage einer rationellen Therapie, gilt Martin die ausgedehnte Anwendung der Uterussonde, aus deren vorsichtigem, mit gewissen Cautelen vorgenommenen Gebrauche er gefährliche Folgen nie hervorgehen sah, und von dem er nur Abstand nimmt, wenn Schwangerschaft oder der Beweis für die Anwesenheit von abgesackten Ansammlungen von Eiter und Blut in der Nähe des Uterus vorliegt. Was die mechanische Behandlung der Flexionen anbelangt, so huldigt M. dem positiven Standpunkt, indem er die Anwendung derselben in vielen Fällen für wohlberechtigt und oft für das einzig berechtigte Heilmittel hält. Am häufigsten hat M. die excentrischen Ringe, welche er den Mayer'schen vorzieht, und die Hodge'schen biegsamen Hebelpassarien, denen aber jede Hebelwirkung abzusprechen ist, in Gebrauch gezogen; sehr gute Erfolge hat er ferner von dem „einfachen und federnden Regulator" gesehen, Instrumente, die aus Elfenbein gefertigt und den Simpson'schen Intrauterinpessarien nachgebildet sind. In einer Anzahl von Fällen ist auch die Magnetelectricität mit Nutzen angewandt worden, und zwar so, dass der eine Pol mit der in den Uterus geführten Sonde verbunden wurde, der andere auf die Schambeingegend, in der Nähe des Ansatzpunktes der ligg. rot., gesetzt wurde. Sehr ausführlich ist das Verfahren bei der Retroflexion der schwangeren Gebärmutter beschrieben; künstlicher Abortus und Punction des Uterus können hier nach M. nur in den extremsten Fällen in Betracht kommen.

In der neuen Auflage sind einmal die neueren eigenen Erfahrungen des Verfassers, dann die Ergebnisse der neueren Literatur berücksichtigt worden, wodurch das Buch sehr bedeutend an Umfang gewonnen hat. Besonders haben die Anmerkungen zu dem letzterwähnten Capitel über Retroflexio uteri gravidi, ferner die Therapie im allgemeinen Theile, das Capitel über den Hängebauch, sowie noch einige andere Stellen bedeutenden Zuwachs erhalten.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 24. Mai 1871.

Vorsitzender: Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr Siegmund.

Herr Wegener legt zwei Präparate vor, zunächst Blasensteine, ausgezeichnet durch ihre grosse Menge und dadurch, dass sie keine Symptome intra vitam hervorbrachten. Sie stammen von einem alten Potator, der an Cirrhose der Leber zu Grunde gegangen war. Ihre Zahl beträgt etwas über 200; sie bestehen aus Harnsäure und harnsaurem Natron, haben eine Grösse von Haselnüssen bis zu kleinem Gries. Es hat keine locale Einwirkung auf die Blasenwand stattgefunden, trotzdem die Steine zum Theil sehr scharfeckig sind. Mehrere haben gewiss die Harnröhre passirt, für die Entleerung des Harns aber kein Hinderniss gebildet. Es bestand Hypertrophie der Prostata, dabei eine colossale Fettablagerung im Becken, besonders in der retroperitonealen Gegend, so dass die Blase nicht Raum hatte und hinaufsteigen musste. — Das zweite Präparat zeigt eine Erkrankung der Centralorgane in Folge von Destruction des inneren Gehörganges. Die destruirende Entzündung zeigt sich unter dreierlei Form: 1) an der hinteren Seite des Felsenbeins entsteht Entzündung der Dura und Pia mater, dadurch Druckerscheinungen an der Convexität und acute meningitische Symptome; 2) die Entzündung verläuft chronisch, ebenfalls an der hinteren Seite des Felsenbeins, sie führt zu Verdickung der Dura mater; Thromben lagern sich an der Oberfläche ab; später erfolgt putride Zersetzung im inneren Gehörgang, putride Zersetzung der Thromben, Forttreiben derselben in die Venen, gangränöse Infarcte, Tod unter den Zeichen von acuter Pyämie und jauchiger Phlebitis. Die dritte Form entwickelt sich viel langsamer, oft latent; der Durchbruch erfolgt nach vorn, wo der Sinus transversus nicht liegt. Vor Durchbohrung des Knochens bildet sich Adhärenz der Dura und Pia mater, der Herd wird abgekapselt, es geschieht langsame Verbreitung unter der Form des Hirnabcesses. Es kommt dabei nicht zu erheblichen Druckerscheinungen. Auch Heilung ist möglich mit Bildung einer Hirnnarbe; es kommt aber auch zuweilen zur acuten Meningitis basilaris, oder es geschieht langsames Fortschreiten durch das Unterhorn und wiederum Meningitis basilaris. — In dem vorliegenden Falle hat langsame Abscessbildung, aber auch zum Theil Rückbildung stattgefunden; der Tod ist unabhängig von jenen Vorgängen durch Erysipelas faciei erfolgt.

Herr Westphal hat bei ähnlichen Fällen häufig die untere Fläche des Gehirns intact gefunden, und vermisst eine Erklärung, wie trotzdem der tödtliche Vorgang zu Stande komme.

Herr Wegener glaubt, dass die Fortleitung durch die Gefässe stattfinde.

Herr Westphal hält dies auch für möglich, aber nicht für erwiesen.

Herr Liebreich spricht über ein neues Hypnoticum und Anaestheticum, das Croton-Chloral*).

Herr Fränkel beantragt eine öffentliche Feier am nächsten Todestage unseres verstorbenen Präsidenten v. Gräfe.

Die Gesellschaft tritt dem Antrage einstimmig bei, und beauftragt den Vorstand mit der Leitung der Angelegenheit.

Sitzung vom 5. Juli 1871.

Vorsitzender: Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr Liebreich.

1. Herr Busch: „Ueber einen Fall von Lordose."

Derselbe stellt ein Kind mit hochgradiger Lordose, die als eine Lähmung der Rückenmuskeln betrachtet werden muss, vor.

Die Anamnese ergiebt, dass das Kind bis gegen das Ende des 3. Jahres gut gehen konnte; es stellte sich nun eine Schwäche beim Gehen ein, und zugleich krümmte sich der Rücken lordotisch. Beim Stehen zeigt sich die Krümmung besonders stark. Dieselbe wird vollkommen während des Liegens ausgeglichen.

Es sind durch die Untersuchung und aus der Anamnese eine Coxitis oder eine congenitale Luxation auszuschliessen; es muss der Grund der Verkrümmung im Rücken selber zu suchen sein. Auch hier ist eine Erkrankung der Knochen sowohl, als eine Erkrankung der Ligamente auszuschliessen, und es bleibt für die Ursache der Lordose übrig, entweder Contractur oder eine Lähmung der Rückenmuskulatur anzunehmen. Da die Krümmung in der horizontalen Lage jedoch verschwindet, so ist die Lähmung als die wahrscheinliche Ursache zu betrachten.

Die Rückenmuskulatur zeigt übrigens einen gewissen Grad von Atrophie, dieselbe reagirt nicht auf electrischen Reiz, der an allen Muskelgruppen seine Wirkung normal äussert.

Es liegt zu fern, die Parese der Rückenmuskeln auf einen spinalen Vorgang zu beziehen, da es sich schwer erklären liesse, dass gerade eine einzelne Muskelgruppe in ihrer Function gestört ist, und es ist daher dieser Fall in das Bereich der essentiellen Kinderlähmung zu verweisen.

*) Vergl. Naturforscher-Versammlung in No. 44. d. W.

Herr Westphal: Es sprechen Sectionsbefunde dagegen, die essentiellen Kinderlähmungen als periphere aufzufassen, da neuerdings eine Degeneration in der vorderen grauen Substanz des Rückenmarkes von französischen Autoren beobachtet ist.

2. Herr Eulenburg (Bemerkung zu einer entsprechenden Krankenvorstellung): Nach einem Rheumatismus der Halsmuskeln, bei dem es bis zur Exsudatbildung gekommen ist, zeigt sich eine Unbeweglichkeit des Kopfes, ohne dass die Muskeln contrahirt sind. Dieser Zustand ist für die Therapie von Bedeutung, da diese Fälle sich nicht zur Tenotomie eignen, da auch nach der Trennung der Muskeln keine Geradstellung erfolgen kann. Sehr geeignet sind Bewegungen in der Chloroformnarkose.

Sicherer und sorgloser ist jedoch die Methode passiver Bewegungen mittelst eines Apparates auszuführen.

Ein vor mehreren Jahren bereits demonstrirter Apparat ist derartig abgeändert, dass das Rückenschild nach einem Gypsabguss des Patienten geformt ist. Durch eine Schraubenvorrichtung kann der zwischen den Blechschildern fixirte Kopf nach allen Seiten hin bewegt werden. Von dem Mechaniker Goldschmidt ist dieser Apparat ausgeführt worden. (Vgl. Vortrag u. Abbildung in No. 40. d. Wschr.)

Herr Hahn: Der Apparat des Herrn Eulenburg ist so theuer, — er kostet 30—40 Thlr. — dass er dadurch für ärmere Leute gänzlich unzugänglich ist. Durch eine Vorrichtung, die 2 Thlr. kostet, kann der Zweck ebenfalls erreicht werden. 2 Bretter sind durch einen Bügel verbunden, an den Bügel wird durch Schnallen der Kopf des Kindes befestigt. Auf diese Weise konnten viele durch Rheumatismus und andere Ursachen bedingte Schiefstellungen des Kopfes geheilt werden.

Herr Eulenburg glaubt nicht, dass der Apparat des Herrn Hahn so zureichend sei, um seine Vorrichtung ganz entbehrlich zu machen.

Herr Fränkel: „Ueber erbliche Missbildung." (Der Vortrag ist in No. 35. dieser Wochenschr. erschienen.)

Hufeland'sche Gesellschaft.

Sitzung vom 24. Februar 1871.

Es wird die Witterungs- und Krankheitsconstitution von Mitte Januar bis Mitte Februar festgestellt.

Herr Dr. Weber hält den angekündigten Vortrag: „Die Mechanik der Gehörfunction und ihre Anomalien; demonstrirt an Präparaten und an einem Modell". Der Vortrag wird in extenso publicirt werden; der Vortragende nimmt Bezug auf eine von ihm am 25sten Januar 1870 bei der Gesellschaft deponirte vorläufige Mittheilung.

Sodann stellt Herr Geh. Rath Berend einen Kranken vor, welcher an einer Pseudarthrosis des rechten Oberarms leidet, die vor Jahr und Tag durch einen beim Ueberfahrenwerden herbeigeführten Bruch entstanden ist, obschon der Knabe gleich mit Gypsverband behandelt worden. Aus welcher nähern Ursache die Pseudarthrosis entstanden, ist nicht nachweisbar. Der Modus procedendi kann ein verschiedenartiger sein; das einfachste Verfahren ist hier die Resection der beiden falschen Gelenkenden und darauf folgende Coaptation. Im 9. Bericht des Berend'schen Instituts ist ein ähnlicher Fall von Pseudarthrosis der Ulna vom Vortragenden beschrieben, der sehr günstigen Verlauf gehabt hat. Die Schwierigkeit der Operation im vorgestellten Falle ist nicht zu verkennen; der Vortragende stellt jedoch eine günstige Prognose und verspricht, den Kranken nach seiner Heilung wieder vorzustellen.

Sitzung vom 31. März 1871.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit feierlichen, dem Andenken des jüngst verstorbenen Vorstands-Mitgliedes der Gesellschaft, des Prof. Dr. Schultz-Schultzenstein, gewidmeten Worten. Die Versammelten erheben sich zu Ehren des plötzlich Verstorbenen, welcher noch für diese Sitzung einen Vortrag angekündigt hatte, von ihren Plätzen. — Ferner gedenkt der Vorsitzende mit ehrenden Worten der hingeschiedenen Professoren Wagner (Königsberg) und Felix v. Niemeyer (Tübingen). Auch um das Andenken dieser um die Wissenschaft verdienten Männer zu feiern, erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

Hiernach wird die Witterungs- und Krankheitsconstitution von Mitte Februar bis Mitte März festgestellt.

Anstatt des vom Prof. Schultzenstein angekündigt gewesenen Vortrages: „Ueber Blutverjüngung in Gesundheit und Krankheit, mit Beziehung auf Pfortaderstockungen und Leberkrankheiten", giebt Herr Beer Rückblicke in die vor Jahrhunderten bestandene Gewerbebeschränkung der Bader und Barbiere. Herr Beer hat sein Material aus Magistratsacten geschöpft. Im Laufe seiner Vorlesung beklagt sich Herr Beer über die neue Gewerbefreiheit und darüber, dass jetzt von den Aerzten der Nimbus geschwunden sei, der sie früher umgeben habe. Alle Anwesenden, besonders Herr Schlesinger, stehen gegen Beer für die Wohlthaten der neuen Gewerbefreiheit ein, und sprechen ihre Freude über das Verschwinden des qu. Nimbus aus. Der Klage des Herrn Beer über Vernachlässigung der kleinen Chirurgie in neuester Zeit stimmen die Herren Steinthal und Ravoth bei.

Sitzung vom 28. April 1871.

Es wird die Witterungs- und Krankheitsconstitution von Mitte März bis Mitte April festgestellt.

Da Herr Lövinson seinen angekündigten Vortrag kurz vor Eröffnung der Sitzung abgesagt hat, so wird, auf Anregung des Vorsitzenden eine Discussion über verschiedene Fragen eröffnet, welche besonders wegen der jetzt grassirenden heftigen Pockenepidemie von allgemeinem Interesse sind. Zunächst berichtet Herr H. Schlesinger über 23 in den letzten 4 Wochen von ihm behandelte Pockenkranke; hiervon betrafen 13 Fälle Variola vera und 10 Fälle Variolois. Drei Kranke starben. Nur 1862/63 war die Pockenepidemie so stark, wie die jetzige, welche überdies noch im Wachsen ist. Verschiedenartig wird Herrn Steinthal's Frage beantwortet: Wie lange hält die Revaccination vor? Herr Mankiewicz meint, sie schütze nur 5 bis 6 Jahre; die Lymphe würde immer schwächer, weil sie von Arm zu Arm komme. Er habe als Physikus in der Provinz die Lymphe von einem Jahre zum anderen aufbewahrt und mit dieser Hunderte von Kindern mit gutem Erfolg geimpft. Hr. Schlesinger glaubt an einen durch die Revaccination bewirkten Schutz von 1—5 Jahren. Bestimmter liesse sich die Frage beantworten, wenn die polizeilichen Tabellen zu Hülfe genommen würden. Herr Steinthal taxirt den qu. Schutz auf 10 Jahre. Er impft nur von Arm zu Arm. Allerdings müsse man, was die aufbewahrte Lymphe anlange, aus der Noth zuweilen eine Tugend machen. Herr Albu, welcher die Frage der Revaccination nicht beantworten kann, ohne auf die Impffrage überhaupt einzugehen, hält im Allgemeinen das Impfen im Proletariat für schädlich. Die letzte Meinung hält Herr Steinthal für einen Specialglauben Albu's, wogegen Herr Riedel erklärt, dass Albu's Ansicht doch unterhalb des Glaubens stände. Mehr als ¾ aller an Pocken Verstorbenen beträfen kleine ungeimpfte Kinder. Da Albu auf Erkrankungen der Geimpften hingewiesen hatte, so machte Riedel auf verschiedene wichtige Punkte aufmerksam: wenn beim Impfen kein Blut mit übertragen würde, so würde auch keine Krankheit mit übertragen werden. Man dürfe auch nicht von zu jungen, 2—3 Monate alten Kindern abimpfen, weil bei diesen latente Syphilis vorhanden sein könne. Auch Herr Beer wendet sich gegen Albu; Quincke habe statistisch nachgewiesen, dass die Impfung zur Populationsvermehrung beitrage. Die schlechte Ventilation in vielen Zimmern der Pockenkranken finde vielleicht darin eine Erklärung oder Entschuldigung, dass man neuerdings nachgewiesen haben wolle, dass der Verlauf der Pocken ein besserer sei, wenn die Kranken dunkel lägen. Herr Albu betont nochmals, dass er die Impfung als schädlich nur für das Proletariat bezeichnet habe. Die Richtigkeit dieser, seiner Ansicht, werde er in einem demnächst zu haltenden Vortrage beweisen. Herr Cahen impft, wie Steinthal, nur von Arm zu Arm. Lymphe, welche durch viele Kinder gegangen, sei doch noch gut; die besonders in Röhrchen aufbewahrte Lymphe verderbe sehr leicht. Auch er hat, wie Beer, Mankiewicz und Riedel, die Beobachtung gemacht, dass direct von Thieren genommene Lymphe oft bei Kindern nicht gehaftet habe, bei welchen nachher eine andere Art der Impfung von gutem Erfolge gewesen sei.

Sitzung vom 26. Mai 1871.

Es wird die Witterungs- und Krankheitsconstitution von Mitte April bis Mitte Mai festgestellt.

An Stelle des verstorbenen Prof. Schultz-Schultzenstein wird Privatdocent Sanitätsrath Dr. Tobold jun. in den Vorstand als Beisitzer gewählt. Dr. Tobold nimmt die Wahl an.

Auf Antrag des Vorsitzenden wird die nächste Sitzung anstatt auf den 30. Juni auf den 23. Juni festgesetzt.

Herr Privatdocent Dr. Ravoth hält den angekündigten Vortrag: „Ueber das Verhältniss der Aerzte zur freiwilligen Krankenpflege und zu den Krankenanstalten". Dieser Vortrag wird in extenso veröffentlicht werden.

Hiernach spricht Herr Dr. Albu: „Ueber 500 Vaccinationen und deren Folgen".

Der Vortragende hat, um die Folgen der Schutzpocken-Impfung genauer zu studiren, seit dem Jahre 1866 derartige Erhebungen angestellt, dass er, so weit es thunlich war, jedes der von ihm geimpften Kinder vom Tage der Impfung an in seinem Befinden controlirte. Er hat auf diese Weise unter den Vielen von ihm Geimpften, an 500 Kindern, welche zur Zeit der Impfung durchaus alle Zeichen der Gesundheit an sich trugen, namentlich keine Kopf- und Hautausschläge, kein Ohrenlaufen u. dgl. zeigten, festgestellt, dass die Impfung nur 86 = 17,2 pCt. von diesen 500 ohne sichtbare Nachtheile überstanden haben. Alle Uebrigen erkrankten, sei es innerhalb der ersten 8 Tage bis zur Abimpfung, sei es wenigstens bis zum Abfall der Pockenschorfe, mehr oder minder heftig. Es waren 122 Erkrankungen = 24,4 pCt., welche ohne Bezug auf die Impfung aufgefasst werden können, wie Darmkatarrhe, Lungenentzündungen, Luftröhrenentzündungen, Keuchhusten, ächte Pocken etc. Der Rest von 292 Erkrankungen = 58,4 pCt. waren hauptsächlich scrophulöser und phthisischer (tuberculöser) Art. Wenngleich in Jahresfrist von den 500 Kindern überhaupt nur 103 starben — 20,6 pCt., so hat sich doch andererseits aus den Beobachtungen ergeben, dass die Hälfte dieser Todesfälle nach einer ununterbrochenen Reihe von Krankheitserscheinungen als Folge der Impfungen eingetreten ist, so dass von den 292 derartig Erkrankten 58 Todesfälle zu constatiren waren. Diese Todesfälle betrafen innerhalb der ersten 14 Tage 5 Kinder an Eclampsie und Convulsionen, 1 Kind an typhösen Erscheinungen (Vaccine-Fieber?), dann im weiteren Verlauf

1 Kind an Diphtheritis cutanea nebst allgem. Diphtheritis,

1 Kind an Erysipelas brachii,
1 „ „ Otitis interna,
6 Kinder an Scrophulosis,
4 „ „ Tuberculosis,
10 „ „ Meningitis tuberculosa,
23 „ „ Atrophia.

Der Vortragende hebt hervor, dass diese üblen Erfolge allerdings aus einer Clientel gewonnen sind, welche den unteren Schichten der Bevölkerung angehört. Wenn seine Beobachtungen richtig seien, so wäre die Vaccination nicht das so hoch zu schätzende prophylactische Mittel. Wenn entgegen seinen Beobachtungen Andere die nachtheiligen Folgen der Impfung fast gänzlich leugnen (wie z. B. Kreisphysikus Dr. Löffler in Schievelbein), so frage er nach Tabellen, aus denen ersichtlich sei, wie lange und ob überhaupt eine Beobachtung und Untersuchung der Impflinge später als nach der Abimpfung stattgefunden habe, um deren Gesundheit zu constatiren. Solche Tabellen seien aber vor Allem nothwendig, um den Werth der Vaccination festzustellen.

Ferner sei noch zu constatiren, dass die Impfung sich als nicht geeignet oder doch wenigstens als nicht genügend gezeigt habe, um Pockenepidemien zu verhüten, und dass die öffentliche Gesundheitspolizei wenigstens neben der Impfung die Isolirung der Pockenkranken streng durchzuführen habe. Dass die Impfung die Milderung der jetzigen Epidemien allein, wie gewöhnlich behauptet wird, bedingt habe, sei sehr zweifelhaft, da die tellurischen Verhältnisse in den Jahren 1801—1809 wegen ihrer hohen Gesammttemperatur und die verbesserten socialen und hygieinischen Verhältnisse unserer Zeit wenigstens ebenso genügende Gründe dafür geben, welche im Allgemeinen der Impfung zu Liebe zu wenig anerkannt werden.

Schliesslich liege es auch in den Händen der Aerzte, den Verlauf der Krankheit zu einem milderen zu machen, dadurch, dass den Krankenstuben stetig frische Luft zugeführt werde, und dass namentlich, wie der Vortragende in einer Reihe von Fällen, die noch veröffentlicht werden sollen, zu constatiren Gelegenheit fand, im Prodromalstadium (zumal bei hohen Temperaturgraden, die immer auf einen starken Ausbruch von Pocken schliessen lassen), nicht noch durch künstliche Erhitzung und Schweisserzeugung die Körpertemperatur erhöht, sondern durch mehrmals täglich wiederholte kühle Bäder, oder doch wenigstens kalte Abwaschungen mit dem Schwamm, herabgesetzt wird. Immer seien dann weniger Pocken hervorgekommen und das Eiterungsfieber ein mildes geworden.

Herr Steinthal: In Albu's Statistik finde er keinen Beweis gegen die Zweckmässigkeit der Impfung. Man müsse wissen, ob die qu. Kinder vor'm Impfen gesund gewesen seien? Wenn sie post Impfen krank geworden waren, warum propter? Bei den Franzosen herrsche keine Impfung und den Franzosen haben wir die Pockenepidemie dieses Mal zu verdanken. Allerdings müsse die Statistik in Zukunft noch weitere Aufschlüsse geben.

Herr Cahen: Sollten Albu's Zahlen irgend welchen Werth haben, so hätten aus gleichen Proletarierkreisen 500 nicht geimpfte Kinder beobachtet werden müssen. Die Hausärzte in besseren Familien könnten doch die Kinder oft 15—20 Jahre nach dem Impfen beobachten, und er habe keine schlimmen Folgen vom Impfen gesehen.

Herr Schlesinger finde für Albu's Statistik das umgekehrte Resultat, wie Albu. Wenn nur ca. 20 pCt. im ersten und zweiten Lebensjahre gestorben seien, so sei dieses ein geringerer Procentsatz als sonst. Er bestätigt, dass die Vaccination auf ungünstigem Boden, dessen Erkenntniss oft nicht leicht sei, vorübergehende ungünstige Ergebnisse haben könne, und führt hierfür aus seiner Praxis einige Fälle an. Derartige Fälle kämen jedoch nur vereinzelt vor. An diese Bemerkungen knüpft Herr Schlesinger einen mit Zahlen belegten Bericht über die von ihm im Mai behandelten Pockenkranken.

VII. Feuilleton.

Die deutschen Sanitätszüge im Kriege gegen Frankreich.

Von

Dr. **M. Peltzer**,

Stabsarzt am medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut zu Berlin.

Die Stadt Nancy in Lothringen ist während der ganzen Dauer des letzten Feldzuges ihrer natürlichen Lage nach einer der wichtigsten Hauptetappenorte auf der grossen langen Heerstrasse von Deutschland nach Frankreich gewesen, und es hat mit geringen Ausnahmen Alles, was an Personal und Material nach dem Innern des feindlichen Landes hineinging oder aus demselben zurückkam, hier seinen vorläufigen End- und Ruhepunkt, wenn auch zuletzt nur auf kurze Zeit, gefunden. Es war, als fände eine grosse Völkerwanderung der Deutschen nach Gallien statt, und Nancy sei eins der verabredeten Rendezvous unterwegs gewesen, sein Bahnhof aber das grosse Bewegungs-Centrum, von wo alles Leben ausging, und wohin es wieder zurückwogte. Um so eher war gerade hier, und mehr als an anderen Hauptetappenorten Gelegenheit gegeben, unter Anderem das gesammte Kranken-Transportwesen zu studiren und den darauf bezüglichen Evacuationsdienst kennen zu lernen. Verfasser ist während des ganzen letzten Feldzuges in diesem Dienste beschäftigt gewesen, und zwar vom 1. bis 23. August v. J. als Etappenarzt in Mannheim, von da an bis zum 5. Mai d. J. in Nancy. Die bei uns im Grunde genommen noch ziemlich neuen Factoren des Kranken-Zerstreuungs- und Transportwesens: Etappenarzt, Etappenlazareth, Evacuations-Commission, Sanitäts- und Krankenzüge, sowie den gesammten, damit im Zusammenhange stehenden Eisenbahnbetrieb, hat derselbe daher die meiste Veranlassung gehabt, nach allen Richtungen hin kennen zu lernen; er glaubte sich daher nicht allein berechtigt, sondern auch berufen, die gemachten Erfahrungen und Beobachtungen in einer Reihe von Aufsätzen, deren erster hiermit erscheint, zu bearbeiten und zu veröffentlichen. Sie basiren auf einem Material von 108,009 Kranken und Verwundeten, 75 Sanitäts- und 214 anderen Krankenzügen, welche während des abgerundeten Zeitraums eines halben Jahres vom 1. October vorigen bis ultimo März dieses Jahres durch seine Hände resp. an ihm vorüber gegangen sind, sie stützen sich ferner auf ein während dieser Zeit mit 66,203 Kranken belegt gewesenes Baracken-Etappenlazareth, bei dessen Bau er als Arzt zu concurriren und das er dann zu leiten gehabt hat. Erwähnt mag gleich werden, dass vom 23. August 1870 bis incl. 5. Mai d. J. Nancy überhaupt 144,940 Kranke und Verwundete, 83 Sanitäts- und 305 Krankenzüge passirt haben, sowie, dass das Etappenlazareth im Ganzen mit 70,282 Kranken etc. (Deutsche des ganzen Reichs und Franzosen) belegt gewesen ist. — Mit Rücksicht auf diesen weiten Gesichtskreis, der sich auch über die Stadt Nancy hinaus erstreckte, mögen daher die nachstehenden Erörterungen einer entsprechenden Aufnahme und Angesichts des colossalen Materials, das zu bewältigen war, sachgemässen Beurtheilung empfohlen werden. Es wird sich zeigen, dass diese persönlichen Erfahrungen, an deren Hand sich die Darstellung im Grossen und Ganzen zu bewegen haben wird, eine genügende Breite und, was befürwortet werden muss, Genauigkeit besitzen, um vom Standpunkte derselben aus mit Benutzung noch weiter gehender Quellen später das gesammte Kranken-Transport- und Zerstreuungswesen der deutschen Armeen zu beleuchten. Noch nie hat dasselbe so grosse Aufgaben zu lösen gehabt, wie diesmal: Sanitätszüge sind in diesem Kriege zum ersten Male auf dem Continent gefahren, und es darf daher wohl, abgesehen von allen anderen Gesichtspunkten, auch ein weiter gehendes Interesse als nur bei den Nächstbetheiligten für den vorliegenden Gegenstand vorausgesetzt oder, wenn nicht, doch beansprucht werden.

Die Einführung der Sanitäts- oder Hospitalzüge in den Apparat des deutschen Feld-Sanitätswesens muss als ein so grossartiger und zugleich so erhabener Fortschritt auf diesem Gebiete betrachtet werden, dass es fast scheint, als sei damit, unbeschadet der inneren Fortentwickelung, der letzte Schritt zur möglichst schnellen Hülfebereitschaft im Kriege gethan worden. Wie gross der leitende Gedanke gewesen ist, um dessen Verwirklichung es sich bei der Einrichtung und Ausrüstung der Sanitätszüge gehandelt hat, begreift sich, wenn man erwägt, dass keine kleinere Aufgabe zu lösen war, als die: es sollten Lazarethe geschaffen werden, die in ihrer Totalität derartig beweglich waren, dass darin schwer Verwundete und Kranke nicht allein mit der grösstmöglichsten Bequemlichkeit und Schonung, sondern auch bei continuirlicher Pflege und ärztlicher Behandlung aus den weithin verstreuten Lazarethen Frankreichs in die heimathlichen Reservelazarethe übergeführt werden konnten. Die deutschen Sanitätszüge sind dieser Aufgabe im letzten Kriege gegen Frankreich in einer Weise gerecht geworden, dass dadurch thatsächlich mehr Menschenleben gerettet worden sind, als wenn selbst die Zahl der behandelnden Aerzte eine noch weit grössere gewesen wäre, als sie es ohnehin schon sein musste; ja sie sind selbst zum Vortheil derjenigen gefahren, welche sie zurücklassen mussten, indem sie zur Verminderung der Ueberfüllung und ersten unvermeidlichen Noth in den Feldlazarethen wesentlich beigetragen haben. Ihre Leistungen sind in letzter Instanz um so höher anzuschlagen, als man zu bedenken hat, dass etwas Derartiges auf dem Continente noch nie, und auf der ganzen Welt überhaupt erst zum zweiten Male zur Ausführung gekommen ist.

Trotz des schlagartigen Hereinbrechens des deutsch-französischen Krieges war man in Preussen auch nach dieser Richtung hin nicht unvorbereitet. Die auf eine möglichst vollkommene innere Einrichtung der Sanitätszüge gerichteten Bestrebungen datiren hier bereits seit dem Jahre 1867, und es waren sowohl practische Versuche über die beste Art des Aufhängens der Tragbahren in den Eisenbahnwagen angestellt, als auch mit dem Bau der für solche Hospitaltrains am meisten geeigneten amerikanischen Waggons selbst vorgegangen worden. Das Resultat der ersteren findet sich niedergelegt in der „Anleitung zur Beförderung kranker und verwundeter Militairs auf Eisenbahnen", betreffs des letzteren Punktes muss bemerkt werden, dass die Sachlage in Preussen, und namentlich auch in Bayern, bezüglich der Verwendbarkeit des Eisenbahn-Transportmaterials zu Sanitätszwecken nicht so günstig zu liegen schien, wie in erster Linie in Württemberg. Die Erfahrung hat jedoch diesen Anschein nicht bestätigt. Bekanntlich nämlich kommt in Württemberg die Bauart des gesammten nach amerikanischem System construirten Eisenbahnfahrmaterials dem Bedürfniss fahrender Lazarethe von vornherein fördernd entgegen, während dies in Preussen und noch weniger in Bayern und Baden nicht in demselben Maasse der Fall war. Die Württembergischen Eisenbahnwagen sind ausserordentlich lang, haben zwischen 38

und 39 Fuss Länge, bei einer Breite von 8 bis 9 Fuss, laufen auf 4, statt wie die preussischen und andere auf 2 Axen, und haben im Innern der Personenwagen dritter Klasse, bei denen das Princip getrennter Coupé's nicht zur Anwendung gebracht ist, Platz für ca. 72 Personen. Die Sitze für diese sind in zwei an den Seitenwänden entlang laufenden Reihen so angebracht, dass sie quer zur Längsachse des Wagens stehen, und in der Mitte zwischen sich einen genügend breiten Gang frei lassen. Die Wagen haben sämmtlich terminale Ein- und Ausgänge vermittels hoher Flügelthüren, Perrons zum Aufsteigen an den Enden der Waggons und eine Einrichtung zum Ueberbrücken dieser vermittelst starker, herabzulassender Eisenplatten. Man brauchte daher nur die Sitze herauszunehmen, so war der Lazarethraum geschaffen, und die Bedingung für einen geschlossenen Sanitätszug, durchgängige Wagen mit fortlaufender Intercommunication, erfüllt, ohne dass man die Wagen erst besonders zu diesem Zwecke aneinander zu fügen brauchte. In Preussen konnte man erst daran denken, derartige Wagen neu zu bauen, als es sich um die Einführung von Personenwagen vierter Klasse handelte, bei denen, wie Esmarch bemerkt, sich das Bedürfniss herausgestellt hatte, das amerikanische System ebenfalls in Anwendung zu bringen, weil unter den Passagieren dieser Klasse nicht selten Unordnungen und Störungen vorzukommen pflegen, welche es erforderlich machen, dass die Eisenbahnbeamten auch während der Fahrt ungehindert die ganze Länge dieser Wagen, sowie von einem zum andern durchpassiren können. Zunächst hatte man daher bereits 1867 darauf Bedacht genommen, 200 solcher Wagen construiren zu lassen; rechnet man, dass neun preussische Sanitätszüge bestanden haben, und dass jeder derselben durchschnittlich 20 Krankenwagen führte, so ergiebt sich, dass die veranschlagte Zahl sowohl das Bedürfniss für den eigentlichen Krankentransport gedeckt hat, als auch für die ökonomische Seite der Sanitätseinrichtungen ausgereicht hat.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Vom 29. Septbr. bis 5. Octbr. wurden 639 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 16, Lebensschwäche nach der Geburt 22, Wochenbettfieber 4, Cholera 8, Ruhr 12, Pocken 116, Scharlach 9, Masern 1, Keuchhusten 4, gastr.-nervös. Fieber u. Typhus 29, Blutfleckenkrankheit 4, katarrh. Fieber 1, Rothlauf 1, Brechdurchfall Erwachsener 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 67, Gehirnentzündung 23, diphtheritische Bräune 14, häutige Bräune 10, Luftröhrenentzündung 6, Brustfell- und Lungenentzündung 14, Unterleibsentzündung 15, Hals- und Lungenschwindsucht 58, Starrkrampf 5, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 1, Schlagfluss 16, Abzehrung 52.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Ew. Wohlgeboren theile ich die auf Ihre Anfrage vom 7. d. M., die Eichung der Medicinal-Gewichte betreffend, bezüglichen Stellen aus der Denkschrift der Normal-Eichungs-Kommission des Deutschen Bundes vom 15. Februar d. J. in Abschrift (Anlage A.) zur Kenntnissnahme und Nachachtung mit.

Berlin, den 20. November 1871.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
gez. v. Mühler.

An
den Apotheken-Besitzer Herrn N. zu N.

Anlage A.

„Medicinal-Gewichte werden als Präcisions-Gewichte im Sinne der Eichordnung vom 16. Juli 1869 angesehen, und fallen in jeder Beziehung unter die bezüglich letzterer Gewichte in der Eichordnung und der Gebühren-Taxe erlassenen Bestimmungen."

Die in §. 89. der Eichordnung erlassenen Uebergangsbestimmungen gewähren für alle gegenwärtig vorhandenen älteren Gewichtssätze abweichender Form hinreichende Schonung. Innerhalb der Landesgrenzen, in welchen ihr bisheriger Stempel bis zum 1. Januar 1872 Gültigkeit hat, bleiben sie ohne Weiteres zulässig, so lange sie innerhalb der Bestimmungen der Bekanntmachung vom 6. December 1869 genügend richtig sind. Sodann wird ihnen vor dem 1. Januar 1872 auch trotz abweichender Form die Revision und die fernere Beglaubigung für das gesammte Bundesgebiet durch den Bundes-Eichungs-Stempel gewährt, und dadurch, aber auch dadurch allein nach diesem Termine die Zulässigkeit zu erneuerter Berichtigung und Beglaubigung durch denselben Stempel gesichert.

Berlin, den 15. Februar 1871.

Normal-Eichungs-Commission des Deutschen Bundes.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Geheimen Sanitätsrath Dr. Steinthal zu Berlin den Rothen Adler-Orden 3. Kl., sowie dem Sanitätsrath Dr. Barth zu Aachen den Character als Geheimer Sanitätsrath und den practischen Aerzten Dr. Wagner zu Ostercappeln und Dr. Hemker zu Osnabrück den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der Regierungs- und Medicinalrath Dr. Wolff zu Gumbinnen ist in gleicher Eigenschaft an die Königl. Regierung zu Merseburg versetzt. Der Kreis-Physikus Dr. Robowsky zu Oschersleben ist in den Kreis Hoyerswerda zurückversetzt. Der Thierarzt 1. Kl. Filensky zu Beeskow ist zum Kreis-Thierarzt des Kreises Beeskow-Storkow ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Boockholtz in Altenbruch Amts Otterndorf, Dr. Burkart, Dr. Kuhlmann und Dr. Scharrenbroich in Bonn, Dr. Elker, Dr. Disch und Dr. v. Kühlwetter in Düsseldorf, Dr. Seligmann in Essen, Thierarzt Dreymann in Artern, Thierarzt Pleuing in Jork, Thierarzt Schoengen in Bergheim.

Verzogen sind: Dr. Penkert von Sangerhausen nach Artern, Dr. Nette von Artern nach Schraplau, Dr. Schniewind von Bonn nach Cöln. Thierarzt Kuckuck von Osterode a. H. nach Rotenburg, Thierarzt Linker von Felsberg und Kulenkamp von Fronhausen beide nach Ebsdorf. Thierarzt Fischer von Gemünden a. W. nach Poln. Crone.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Evers hat die Concession zur Apotheke in Rickel Kreis Bochum erhalten.

Todesfälle: Kreis-Physikus Dr. Schunck in Brilon, Regimentsarzt a. D. Dr. Holzapfel in Guxhagen, Medicinalrath Dr. Koenig in Ziegenheim, Sanitätsrath Dr. Hoffmann in Gladbach, Thierarzt Niens in Jork, Thierarzt Füssenich in Bergheim.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Teltow, deren Inhaber bisher seinen Wohnsitz in Mittenwalde hatte, ist erledigt. Geeignete Bewerber wollen sich binnen 6 Wochen bei uns melden.

Potsdam, den 14. November 1871.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Mortalitätsliste von Berlin für den Monat August 1871.

Es wurden geboren 1202 Knaben, 1144 Mädchen, zusammen 2346 Kinder, darunter unehelich 160 Knaben und 177 Mädchen. Zwillingsgeburten kamen 24 Mal vor.

Getraut wurden 555 Paare.

Es starben 3573 Personen (1906 männlichen und 1667 weiblichen Geschlechts).

Lebensalter der Verstorbenen: Es starben einschliesslich der Todtgeborenen im Alter bis 1 Jahr 1905, vom 1—5. Jahre 527, vom 5—10. Jahre 72, vom 10—15. Jahre 23, vom 15—20. Jahre 55, vom 20—40. Jahre 446, vom 40—60. Jahre 338, vom 60—80. Jahre 180, vom 80—90. Jahre 22, vom 90—100. Jahre 3; Sa. bis 15 Jahren 2527, über 15 Jahren 1044, unbekannten Alters 2.

Todesursachen: Todtgeburt 58 m., 45 w.; Lebensschwäche nach der Geburt 68 m., 45 w.; Angeborene Bildungsfehler 1 w.; Altersschwäche 26 m., 37 w.; Selbstmord*) 16 m., 3 w.; Unglücksfälle**) 21 m., 7 w.; Verwundungen im Kriege 2 m.; Eklampsie der Schwangeren 1 w.; Verblutung bei der Entbindung 3 w.; Wochenbettfieber 14 w.; Cholera 2 w.; Ruhr 16 m., 16 w.; Pocken***) 243 m., 266 w.; Scharlach 9 m., 7 w.; Masern 4 m., 9 w.; Blasenausschlag 3 m. 1 w.; Schwämmchen 1 m.; Keuchhusten 9 m., 5 w.; gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 30 m., 46 w.; Blutfleckenkrankheit 3 w.; catarrhalisches Fieber 2 m., 2 w.; Rheumatismus 2 m.; Rothlauf 3 m., 1 w.; Zellgewebe-Verhärtung der Kinder 1 m.; Brechdurchfall älterer Personen 4 m. 4 w.; Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 619 m., 510 w.; Gehirnentzündung 62 m., 44 w.; Diphtheritische Bräune 13 m., 16 w.; häutige Bräune 4 m., 8 w.; Entzündung der Luftröhre 12 m., 18 w.; des Brustfells und der Lungen 39 m., 20 w.; des Herzens 1 m., 2 w.; des Rückenmarks 2 m., 1 w.; des Magens und Darmkanals 9 m., 7 w.; des Bauchfells 1 m., 7 w.; der Harnwerkzeuge 6 m., 1 w.; des Unterleibs ohne Angabe des Organs 5 m., 11 w.; Organische Krankheiten des Gehirns 11 m., 11 w.; des Rückenmarks 1 m., 1 w.; des Herzens 18 m., 12 w.; der Lungen 3 m., 4 w.; der Leber 7 m., 5 w., der Speiseröhre, des Magens und Darmkanals 18 m., 10 w.; sonstige organische Unterleibskrankheiten 5 m., 13 w.; Brustwassersucht 2 m., 3 w.; Allgemeine Wassersucht 13 m., 11 w.; Bright'sche Nierenkrankheit 2 m., 5 w.; Gicht 1 w.; Harnruhr 1 m.; Scropheln und englische Krankheit 6 m., 1 w.; Gehirntuberculose 4 m., 2 w.; Hals- und Lungenschwindsucht 151 m., 97 w.; Darmschwindsucht 2 m., 1 w.; Chronische Hautkrankheiten 1 w.; Krebs des Magens 4 m., 3 w.; der Leber 2 m.; der Brust 5 w.; der Gebärmutter 2 w.; des Mastdarms 1 m., 1 w.; des Unterleibs 1 w.; nicht benannter Theile 4 m., 2 w.; Starrkrampf 18 m., 14 w.; Stimmritzenkrampf 1 m.; Epilepsie 2 m., 2 w.; Eklampsie der Kinder 111 m., 101 w.; Säuferwahnsinn 2 m.; Gehirnschlagfluss 36 m., 21 w.; Lungen- und Herzschlag 11 m., 13 w.; Nervenschlag 1 m., 3 w.; Ruptur eines inneren Organs 2 m.; Caries und Necrose 2 m.; Chronische Gelenkentzündung 2 m.; Brucheinklemmung 1 w.; Brand 1 w.; Vereiterung des Zellgewebes u. der Drüsen 2 m., 2 w.;

*) Durch Erhängen 7 Männer, 1 Frau; Erschiessen 5 Männer; Kohlenoxydgas 1 Mann, 2 Frauen, Ertränken 2 Männer; Durchschneiden der Pulsadern 1 Mann.

**) Durch Ertrinken 7 Männer, 1 Knabe; Giftgenuss 1 Mädchen; Pferdeschlag 1 Mann; Ueberfahren 2 Männer, andere mechanische Verletzungen 8 Männer, 4 Frauen, 1 Knabe; Todtgefunden 1 Knabe, 2 Mädchen.

***) Im Alter bis zu 1. Jahre 107, von 1—5 Jahren 130, von 5—10 Jahren 27, von 10 bis 15 Jahren 5, von 15—20 Jahren 9, von 20—30 Jahren 62, von 30—40 Jahren 58, von 40—50 Jahren 61, von 50—60 Jahren 89, von 60—70 Jahren 15, von 70—90 Jahren 5.

tödtlicher Ausgang chirurgischer Operationen (Pyämie, Verblutung) 6 m., 3 w.; andere chirurgische Krankheiten 2 m.; Abzehrung 148 m., 129 w.; Lungenlähmung 10 m., 17 w.; Zahnen 1 m, 4 w.; nicht benannte Krankheiten 3 m., 1 w. Sa. 3573.

Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenanstalten.

(Für den Monat August 1871.)

	Bestand am 30. Juli.	Zugang.	Abgang.	Darunter Todesfälle.	Bestand am 31. Aug
Charité .	1212	1167	1072	166	1307
Bethanien	200	221	198	25	223
Hedwigs-Krankenhaus . .	208	288	260	33	236
Elisabeth-Krankenhaus . .	78	97	68	18	107
Jüdisches Krankenhaus . .	57	54	49	8	62
Lazarus-Krankenhaus . .	44	35	30	6	49
1. Pocken-Lazareth	191	369	389	80	171
2. Pocken-Lazareth	67	99	121	19	75
3. Pocken-Lazareth	123	132	164	20	91
4. Pocken-Lazareth	82	20	92	11	5
Summa	2262	2482	2443	386	2296

In Bethanien und dem Hedwigskrankenhause war Typhus vorherrschend.

Inserate.

Gebisse aus Aluminium, welche nur Aluminium als Basis haben, ohne jede Combination mit Kautschuc oder anderen Massen, empfehle ich. Diese Art Aluminium-Gebisse ist meine Erfindung und bereits im August d. J. der Jahresversammlung deutscher Zahnärzte von mir vorgelegt. Sie übertrifft Kautschuc und Celluloïdmasse durch Dauerhaftigkeit, Leichtigkeit und Fehlen eines jeden Beigeschmacks. Sie ist für alle Fälle anwendbar.

C. Sauer, Zahnarzt, Berlin, Charitéstr. 6., Ecke der Karlstr., Sprechstunden von 9—5 Uhr.

Bekanntmachung.

Der einzige Arzt hiesiger Stadt mit guter Umgegend, giebt in nächster Zeit aus Gesundheitsrücksichten seine umfassende und lohnende Praxis auf. Die schleunige Niederlassung eines Arztes wird dringend gewünscht.

Plathe, den 11. November 1871.

Der Magistrat.

Für promovirte Aerzte.

Durch Umzug vom hiesigen Arzt, der hier viele Jahre functionirte, ist die Arztstelle sofort vacant. Reflectanten wollen sich gefälligst an den Unterzeichneten wenden.

v. Issendorff.

Himmelpforten, Provinz Hannover.

Im Laufe dieses Winters wird die **Arztstelle** in Bladiau vacant. Reflectanten ertheilt auf gefällige frc. Anfragen nähere Auskunft

Dr. **J. Rupp**, Bladiau bei Wolittnick, Ostpreussen.

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt, erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden

Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.

Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Kranken-Anstalt zu Bremen.

Am 1. Februar wird eine Assistenzarzt-Stelle frei. Approbirte Aerzte, welche sich um dieselbe bewerben wollen, werden ersucht, sich bei dem Unterzeichneten zu melden.

Bremen, im November 1871.

Der dirigirende Arzt Dr. Scholz.

C. Geffers,

Instrumentenmacher und Bandagist,

Berlin, Schiffbauerdamm 2.

empfiehlt alle Arten chirurgischer Instrumente und Bandagen, Spritzen und Apparate zur Krankenpflege; besonders mache ich auf meine künstlichen Beine und Arme aufmerksam, deren Construction für ganz vorzüglich anerkannt ist, ebenso an Dauerhaftigkeit und soliden Preisen, sowie Fussmaschienen, Corset's, Lagerungs-Apparate, Rückenhalter etc werden pünktlich ausgeführt. Preiscourante gratis.

Bei **August Hirschwald** in **Berlin** erschien soeben:

Die

Kriegslazarethe und Baracken von Berlin

nebst

einem Vorschlage zur Reform des Hospitalwesens

vom

Generalarzt Dr. **Steinberg.**

gr. 8. Mit 4 lithogr. Tafeln. 1872. Preis: 1 Thlr. 10 Sgr.

Die

Pathologie und Therapie

der

Nierenkrankheiten.

Klinisch bearbeitet

von

Dr. **Siegmund Rosenstein,**

ord. Prof. u. Direktor der med. Klinik in Greifswald.

Zweite Auflage. 1870. gr. 8. Preis: 3 Thlr. 10 Sgr.

Bei **Georg Reimer** in Berlin erschien soeben und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Die „exakten" deutschen Ohrenärzte.

Von

Dr. W. Kramer,

Geheimer Sanitäts-Rath.

Preis: 5 Sgr.

Lehrbuch

der

Chirurgie und Operationslehre,

mit freier Benutzung von Vidal's Traité de pathologie externe et de médicine opératoire,

besonders für das Bedürfniss der Studirenden,

bearbeitet von

Dr. Adolf Bardeleben.

Sechste Ausgabe.

Zweiter Band. Preis: 3 Thlr. 7½ Sgr.

Im Verlage von **Veit & Comp.** in Leipzig erschien soeben:

Galen's Lehre vom gesunden und kranken Nervensysteme.

Von

Dr. Friedrich Falk,

pract. Arzt und Privat-Docent zu Berlin.

gr. 8. 4 Bogen. Preis 12 Sgr.

Für Aerzte!

Sammlung klinischer Vorträge,

red von *R. Volkmann-Halle.*

Verlag von **Breitkopf & Härtel** in Leipzig.

Soeben erschienen:

Heft 26. Ueber Lungenbrand. Von E. Leyden, Prof. in Königsberg.

„ 27. Ueber die Commotio cerebri. Von H. Fischer, Prof. in Breslau.

Preis eines einzelnen Vortrags 7½ Ngr., bei Subscription auf 30 Vorträge à 5 Ngr.

Prospecte stehen gratis zu Dienst.

Für Mediciner.

Im Verlage von **Ferdinand Enke** in Erlangen ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Hartmann, Dr., Fr., Handbuch der allgemeinen Pathologie für Aerzte und Studirende. **I.** Abth. Zweite vollständig umgearbeitete Auflage.

Preis 2 Thlr. 18 Sgr. oder 4 fl. 30 kr.

Die zweite Abtheilung wird in Kürze erscheinen.

Arzt-Gesuch.

Für einen Ort von 2000 Seelen im Oderbruch, mit wohlhabender, reich bevölkerter Umgegend, wird ein thätiger, jüngerer Arzt gewünscht. Anfragen wegen des Näheren sub AZ 6 an die Expedition.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER
KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden No. 17) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 4. December 1871. № 49. Achter Jahrgang.

Inhalt: I. Schweigger: Beschreibung eines Demonstrations-Augenspiegels. — II. Simon: Casuistische Beiträge zur Lehre von der Aphasie (Fortsetzung). — III. Jacobson: Ueber Herzgeräusche. — IV. Müller: Weiteres über Quecksilberchlorid-Chlornatrium. — V. Referate (Der Arterien-Constrictor — Zur Behandlung des traumatischen Tetanus — Zur Behandlung der granulösen Ophtalmie — Ueber Bacterien in der Pockenhaut — Urethral-Fieber — Zur Beurtheilung der subcutanen Sublimatinjectionen). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur). — VII. Feuilleton (Peltzer: Die deutschen Sanitätszüge im Kriege gegen Frankreich (Fortsetzung) — Entgegnung an Herrn v. Ludwig — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Beschreibung eines Demonstrations-Augenspiegels.

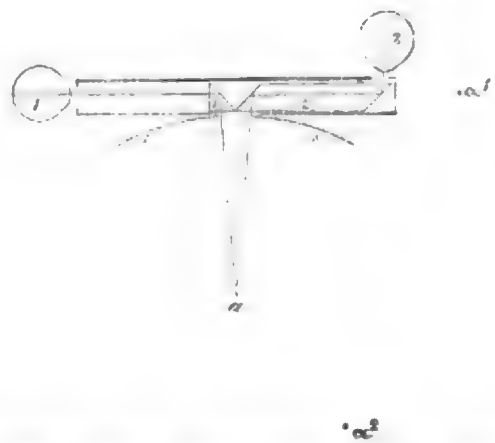
Von

Prof. Dr. **Schweigger** in Berlin.

Für mancherlei Zwecke, besonders aber für den klinischen Unterricht in der Augenheilkunde, ist es in hohem Grade wünschenswerth, ein Instrument zu besitzen, welches es ermöglicht, auch dem in der Ophthalmoscopie Ungeübten das ophthalmoscopische Bild zugänglich zu machen. Der klinische Lehrer wird immer das Bedürfniss empfinden, seinen Zuhörern die Veränderungen des Augen-Hintergrundes, welche den einzelnen Fall characterisiren, in natura zeigen und erklären zu können, und doch kann man von den Studirenden eine solche Fertigkeit im Gebrauche des Augenspiegels nicht voraussetzen, welche es ermöglichte, ohne zu grossen Zeitverlust und ohne unnöthige Belästigung des Patienten, ophthalmoscopische Objecte zum Gegenstand einer klinischen Demonstration zu machen.

Schon die ersten, etwas complicirteren Instrumente, welche kurz nach der Helmholtz'schen Entdeckung construirt wurden, z. B. der Rüte'sche Apparat für das umgekehrte, oder der von Donders-Epken für das aufrechte Bild, suchten zugleich diesem Zweck zu entsprechen. Indessen gerade das, was man anfänglich für einen Vortheil ansah, nämlich, dass diese Apparate den Beobachter der Mühe überhoben, den Spiegel und alle sonstigen Hülfsgläser selbst zu halten, erwies sich sehr bald als ein Nachtheil. Alle diese fixirten Instrumente suchen die Ansprüche an die technische Fertigkeit des Beobachters möglichst gering zu stellen, aber sie lassen es dafür ganz von der Geschicklichkeit des Patienten abhängen, ob man überhaupt etwas, und was man zu sehen bekommt, denn die geringste Bewegung des untersuchten Auges oder des Kopfes verschiebt das ophthalmoscopische Bild aus dem Gesichtsfeld des Instrumentes. Freihändige Führung aller zur ophthalmoscopischen Untersuchung gebrauchten Hülfsmittel wurde daher bald als nothwendig anerkannt, denn nur auf diese Weise ist es möglich, den Bewegungen des untersuchten Auges in genügender Weise zu folgen. Freihändige Führung ist daher auch für einen Demonstrations-Augenspiegel erforderlich.

Ausserdem aber muss das Instrument auch noch die Aufgabe erfüllen, dass zwei Beobachter gleichzeitig dasselbe ophthalmoscopische Bild sehen, denn nur dann kann man bestimmte Einzelheiten desselben zum Gegenstande einer Erklärung oder Discussion machen. Die Sache verhält sich hier eben nicht so, wie z. B. bei microscopischen Demonstrationen, bei welchen, sofern nur das Object nicht verschoben wird, beliebig viele Beobachter nach einander dasselbe Bild zu sehen bekommen. Sollen also zwei Beobachter gleichzeitig sehen, so sind wir angewiesen auf das Princip der binocularen Instrumente, nur dass die beiden Augen, welche zugleich sehen sollen, auch zwei verschiedenen Individuen angehören. Coccius hat bei der Beschreibung seines Binocular-Spiegels darauf hingewiesen, dass derselbe auch in der eben angedeuteten Weise benutzt werden kann, und ebenso kann man den Giraud-Teulon'schen binocularen Augenspiegel leicht so zurichten, dass die beiden Augen, für welche er bestimmt ist, zugleich auch zwei verschiedenen Individuen angehören. Das von mir ursprünglich benutzte Instrument, war ganz nach dem Princip des Giraud-Teulon'schen Spiegels construirt.



Es besteht aus den beiden Prismen 1 und 2, welche unter dem durchbohrten Beleuchtungs-Spiegel s mit ihren Kanten zusammenstossen. An der Hypothenusen-Fläche des rechtwinkeligen Prismas 1 wird das von dem Punkte a ausgehende Licht so reflectirt, dass das Auge 1 das Bild von a in der Entfernung α^1 sieht. Das Prisma 2 stellt gleichsam die Verbindung zweier rechtwinkeliger Prismen dar, in welchen die Brechung der Art geschieht, dass dem Auge 2 das Bild von a bei α^2 erscheint. Das Bild α^1 ist das genaue Spiegelbild von α^2, d. h. alles, was im Gesichtsfelde des Auges 1 rechts liegt, liegt in dem des Auges 2 links, oben und unten bleiben unverändert.

Die beiden Ocularöffnungen für 1 und 2 sind etwa 7 Ctm. von einander entfernt, was vollständig genügend ist für zwei

Beobachter, deren Frontal-Ebenen einen rechten Winkel miteinander einschliessen.

Man kann indessen das Instrument dadurch bedeutend vereinfachen, dass man das Prisma 2 ganz wegfässt, und nur das Prisma 1 beibehält. Dasselbe verdeckt dann ganz wie in oben stehender Figur die Hälfte der Durchbohrung des Augenspiegels, und zeigt das Spiegelbild des Punktes a bei α^1, während das Auge 2 durch die andere, vom Prisma nicht bedeckte Hälfte der Durchbohrung des Spiegels hindurch sieht, und dieses auf den Punkt a eingestellt wird.*) Natürlich muss das Instrument stets so gehalten werden, dass die von dem Punkte a ausgehenden Strahlen nahezu rechtwinkelig auf die hinter der Durchbohrung des Spiegels freiliegende Kathetenfläche des Prisma auffallen, der Spiegel muss daher unabhängig vom Prisma bewegt werden können, was sich sehr leicht erreichen lässt, wenn man dasselbe hinter dem Jaeger'schen Augenspiegel anbringt.

Als besonderer Vorzug ist endlich noch zu rühmen, dass durch die Prismen keinerlei störende Reflexe herbeigeführt werden, weil dieselben hinter dem Beleuchtungsspiegel sich befinden; bringt man dagegen, wie es von Wecker angegeben wurde, eine Prismencombination zwischen dem Spiegel und dem zur Erzeugung des umgekehrten Bildes benutzten Convexglase an, so sind störende Reflexe nicht zu vermeiden.

Um einer grösseren Anzahl von Zuhörern in kurzer Zeit ophthalmoscopische Veränderungen demonstriren zu können, hat sich mir das Instrument sehr gut bewährt, und ich glaube es daher allen empfehlen zu können, welche ähnliche Interessen verfolgen.

II. Casuistische Beiträge zur Lehre von der Aphasie.

Von
Dr. **Th. Simon** in Hamburg.

(Fortsetzung.)

Beob. II. Dementia. Sprache bis zum Tode erhalten. Ausgedehnte Erweichungsheerde, u. A. auch in der 3ten linken Stirnwindung.

Frau E. aus Gotha kam am 15. October 1859, 75 Jahre alt, in das Werk- und Armenhaus. Alle ihre Angehörigen waren längst todt, sie selbst tief demens, so dass über die Anamnese gar nichts in Erfahrung zu bringen war.

Die Kranke war nicht im Stande zu gehen, lag stets zu Bett. Sie war linkaseitig gelähmt, soweit ihre Dementia es erlaubte, sprach sie ganz gut, nannte ihren Namen, kannte und benannte die sie umgebenden Personen und Sachen bis zu ihrem, im 83sten Jahre an einer Bruceinklemmung erfolgenden Tode ganz richtig.

Bei der Section zeigte sich der Schädel von normalen Dimensionen, auf beiden Parietalbeinen kleinere atrophische Stellen, die Innenseite des Stirnbeins durch strahlige osteophytische Auflagerungen verdickt. Auf der Innenfläche des Occiput honigwabenartige Knochen-Auflagerungen (Pachymeningitis externa). Innenfläche der Dura glatt, durch die nur mässig getrübte Pia schimmert die gelbliche Farbe einzelner Hirnpartien hindurch.

Nach dem Abziehen der weichen Häute zeigen sich folgende Erweichungsheerde.

1. Der grösste auf dem rechten hintern und mittlern Lappen im Grossen und Ganzen schräg von hinten oben nach unten vorn verlaufend.

Die Erweichung beginnt in der die Fossa Sylvii begrenzenden Schläfenwindung, geht durch die Fossa auf die dritte und zweite Parietal-Windung über und setzt sich, von da nach hinten laufend, auf die zweite Occipital-Windung fort, die fast gänzlich zerstört ist.

Die Gesammtlänge des Heerdes hat 9 Centimeter, im Occipitallappen ist er über 4, an den andern Stellen 1—1½ Cm. breit.

2. In der zweiten Windung des Hinterhaupthirns links liegt ein Heerd, dessen grösster Durchmesser etwa 2 Centimter beträgt.

3. In der die Rolando'sche Spalte nach vorn begrenzenden (vordern Central-) Windung der linken Seite, dicht oberhalb der Stelle, wo die 2te Stirnwindung von der Central-Windung abgeht, findet sich eine Erweichung, die sich durch die Rolando'sche Spalte bis auf die dieser zugekehrte Seite der hintern Central-Windung erstreckt.

4. Von der dritten Stirnwindung links ist eine 2,5 Centimeter grosse Stelle vollständig erweicht.

Die Erweichung beginnt etwa 2,4 Centmr. von der Rolando'schen Furche (in gerader Entfernung gemessen), sie hat in der oben angegebenen Ausdehnung die 3te Stirnwindung gänzlich zerstört und auch die Furche, welche diese Windung von der 2ten trennt, ergriffen, an einzelnen Stellen in den vordersten erweichten Partien erstreckt sich der Prozess sogar auf die 2te Stirnwindung.

Diese 4 Erweichungsheerde gehen sämmtlich nicht weit in die Tiefe.

Ein 5ter Erweichungsheerd zeigt sich beim Durchschneiden des Hirns rechts, angedeutet durch eine Einsenkung an der Oberfläche des Corp. striat.

Der Heerd erstreckt sich dicht unter dem Ependym durch den Thalamus opticus hindurch bis in den Linsenkern.

Das Hirn ist im Uebrigen blass, etwas oedematös, die Gefässe an der Basis sehr stark atheromatös, enthalten aber keine Emboli.

Bei näherer Untersuchung der gelben Erweichungsheerde zeigte sich in denselben überall starke fettige Entartung der kleinsten Gefässe, deren Raum von Fettkörnchen ganz umgeben waren; die Capillaren waren von scharf contourirten Körnchen umgeben, und erinnerten an die körnige Form der Kalkentartung, doch lösten sich die Körner in Salzsäure nicht. In der Adventitia der Arterien lagen sehr viel grosse gelbe Kugeln und Doppelkugeln. Körnchenzellen fanden sich wenig, dagegen viele rundliche, ganz mit gelben Pigmentkörnern gefüllte Zellen.

C. thor. Herz contrahirt Aorta atheromatös, der freie Rand der Mitralis verdickt, in der Klappe gelbe (Fett-) Einlagerungen.

Lungen stark pigmentirt, lufthaltig, emphysematös.

C. abd. Leber stark fetthaltig, in der Gallenblase sind einige hundert kleine eckige Gallensteine.

Im rechten Cruralringe eine eingeklemmte Hernie, eine Dünndarmschlinge enthaltend.

Die Uterushöhle ist erweitert, mit blutigem Schleim gefüllt. Die Blasenschleimhaut ist stark pigmentirt.

III. Beob. Symptome einer Herz-Affection. Apoplectiformer Anfall mit 4tägigem Verlust der Sprache bei erhaltenem Bewusstsein; rechtsseitige Lähmung. Die Sprache später normal. Dementia; Nephritis. Section: Aorten Insufficienz. Nierenschrumpfung. Erweichungsheerd, die 3te linke Stirn-Windung zerstörend.

Hans Heinrich St., Weber aus Gross-Hansdorf (einer hamburger Enclave in der holsteinischen Geest) war bei seiner Aufnahme in Friedrichsberg (am 3. Decbr 1868) 55 Jahre alt.

Anamnese. Patient, ein dem Alcoholgenuss lange Zeit und

*) Bei einem von Dr. E. Berthold (Centralblatt für die medic. Wissenschaften, 1869, No. 25.) beschriebenen Demonstrationsspiegel hat das Prisma eine complicirtere Gestalt und ist gleichzeitig durchbohrt. Die oben angegebene Construction empfiehlt sich daher durch grössere Einfachheit.

stark ergebener Mann, klagte schon seit vielen Jahren über Herzklopfen und Kurzluftigkeit. Vor 7 Jahren traten sehr lange andauernde und sehr heftige Kopfschmerzen ein, die jedoch nach 1862 wieder nachliessen.

Am 12. August 1867 legte Pat. sich nach dem Essen nieder und hielt, wie er gewohnt war, einen Mittagsschlaf. Als er aus demselben erwachte, konnte er kein Wort hervorbringen, obschon er Alles verstand, was um ihn vorging und mit ihm gesprochen wurde. Gleichzeitig erwies sich der rechte Arm vollständig, das rechte Bein unvollständig gelähmt.

Nach 4 Tagen fand sich die Sprache wieder ein, die nur langsamer, schleppender wurde als vorher, die Kraftlosigkeit der rechten Seite besserte sich nur sehr wenig, der Kranke blieb — nach seiner eigenen Aussage — gedanken- und gedächtnissschwach und schwerbesinnlich. Convulsivische Anfälle hatte er damals nicht, wohl aber sind solche im April und Juli 1868 und seitdem öfter eingetreten.

Da sich der Zustand nicht besserte, sandte ihn die Gemeinde nach Friedrichsberg.

St. pr. Mittelgrosser, kräftig gebauter aber schon stark ergrauter Mann. Der Schädel ist hoch, sehr breit, das Occiput stark hervorspringend,

Die Pupillen sind gleich, ziemlich weit, die Zunge weicht etwas nach links ab, der linke Mundwinkel steht höher als der rechte, die rechte Nasolabialfalte ist flacher als die linke, die linke Backenhälfte rundet sich beim Pfeiffen stärker als die rechte, das linke Auge thränt viel, ist etwas injicirt. Die ophtalmoscopische Untersuchung ergiebt keinerlei Abnormitäten. Die Sprache ist etwas langsam und schleppend, wie es bei Kranken, die an ruhiger Dementia leiden, die Regel ist, doch kann Pat. vollständig zusammenhängend sprechen, er braucht die richtigen Worte und kann sich über alle ihm noch zu Gebote stehenden Gedanken klar ausdrücken.

Pat. ist hier ruhig und reinlich.

Der Gang ist unsicher, leicht turkelnd (indem Pat. von einer Seite zur andern schwankt), doch ist ein Nachschleppen des rechten Beines nicht bemerklich. Ebenso ist der Händedruck schwach, Pat. behauptet, dass der rechte Arm bedeutend schwächer sei.

Thorax fassförmig, Louis'sche Kante vorspringend. Bei tiefer Inspiration hebt sich der Thorax nur äusserst wenig, indem er sich in toto nach oben schiebt. Die gewöhnliche Resp. ist rein abdominal.

Cor. Spitzenstoss nur äusserst schwach und in geringer Ausdehnung fühlbar im V. Intercostal-Raum 1,50 Cm. nach aussen von der Mammillarlinie. Man fühlt leichtes systolisches frémissement cataire.

A. Herzdämpfung beginnt am obern Rande der 3ten Rippe, reicht nach rechts 2 Cm. über den rechten Sternalrand, nach links 1,5 über die linke Mammillarlinie. Sie ist nur mässig intensiv, geht nach unten in der Mammillarlinie bis an die VI. Rippe, so dass der halbmondförmige Raum verkleinert erscheint.

B. Herztöne. a) Spitze. An der Spitze beim 1sten Ton ein leichtes systolisches, statt des 2ten Tons ein lautes blasendes diastolisches Geräusch, beide deutlich durch eine kurze Pause getrennt.

b) Mitralis. Am Ansatz der V. Rippe an's Sternum (IV. Intercostalraum l. unmittelbar am Sternalrand) wird das systolische Geräuch rauher, das diastolische bedeutend lauter und langgezogener.

c) Pulmonalis-Klappen (Im II. I. R. C. links am Sternalrand. Weiter nach oben zu von b. nehmen beide Geräusche an Deutlichkeit ab, an der Pulmonalis hört man 2 Töne, deren 2ter verstärkt ist. Daneben hört man (fortgeleitet) das diastolische Blasen.

d) Aortaklappen. Im II. I. C. R. rechts ein dumpfer 1ster Ton und statt des 2ten Tons ein sehr rauhes Geräusch.

Herz-Untersuchung während der Patient steht. Spitzenstoss liegt weiter nach aussen (über 2 Cm. von der Mammillarlinie). Das frémissement ausserordentlich deutlich, ebenso das diastolische Geräusch sehr laut blasend. Das Bestehen des ersten Tons neben dem systolischen Hauchen mit grosser Deutlichkeit nachweisbar.

Carotiden. Keine abnorm starke Pulsation. Töne: systolisches Geräusch.

Arteria radialis. Exquisiter Pulsus tardus, mässig leicht comprimirbar, von mittlerem Umfang. Die Art. geschlängelt, die Wandungen der comprimirten Art. machen den Eindruck mässiger Verdickung.

Crurales tönen nicht.

Die Leber-Dämpfung ist normal, die Milzdämpfung vergrössert, 5" lang und fast 4" breit.

Der Urin, von gelber Farbe, ist stark eiweisshaltig. Er lässt ein Sediment fallen, in welchem sich viele Cylinder, mit Fetttröpfchen und fettigentarteten Epithelzellen besetzt, vorfinden.

Weiterer Verlauf des Falles. Am 15. December trat ein kurzer epileptischer Anfall ein, der schnell vorüberging.

Am 2. Januar 1869 waren die Füsse angeschwollen, so dass Pat. zu Bett bleiben musste. Der Eiweissgehalt des Urins erwies sich geringer als im Anfang.

Am 11. Januar war das specifische Gewicht des Urins 1009, der Eiweissgehalt mässig.

Die Oedeme nahmen zu, gleichzeitig auch die Dementia, so dass dieselbe Ende Januar einen solchen Grad erreichte, dass Pat., vor seinem Bette stehend, dasselbe nicht finden konnte.

Auf der schwächeren (rechten) Seite war das Oedem besonders stark, auch liess sich Ascites deutlich nachweisen. Im untern Abschnitt der beiden Lungen war Dämpfung, man hörte kleinblasiges lautes Rasseln, dumpfes Schnurren. Die Temperatur war nicht erhöht. Unter stetigem Wachsen aller Symptome starb Pat. am Nachmittag des 4. Februar.

Diagnose. Unzweifelhaft war ein Herzleiden, und zwar Insufficienz der Aortaklappen mit sehr beträchtlicher Vergrösserung des Herzens nachweisbar.

Ebenso musste eine chronische Nephritis angenommen werden. Der starke Eiweissgehalt des Urins bei gelber Farbe desselben, die Beschaffenheit der Cylinder wiesen darauf hin. Das Hirnleiden bot der Diagnostik grössere Schwierigkeiten. Der Alcoholmissbrauch, die lang andauernden Kopfschmerzen bei der vorhandenen Nephritis liessen an eine Pachymeningitis denken, allein diese konnte den apoplectischen Anfall nicht erklären. Lag diesem eine Hämorrhagie, eine Embolie, oder ein Erweichungsheerd zu Grunde?

Die Complication, dass der Anfall im Schlafe eingetreten, beraubt uns eines wichtigen Criterium, der bestimmten Erkennung, ob Bewusstlosigkeit zugegen gewesen, doch sprach die verhältnissmässige Freiheit des Sensorium unmittelbar nach dem Aufwachen aus dem Schlaf eher für Encephalomalacie, während der Nachweis der Herzkrankheit und die rasche Besserung mehr eine Embolie vermuthen liess. Wenn also die Art des Erkrankungsheerdes in suspenso gelassen werden musste, so konnte man sich über den Ort schärfer aussprechen. Der Heerd musste links sein, die Oberfläche und zwar in der 3ten Stirnwindung erreichen und bis auf die Central-Ganglien vordringen. In wie weit sich diese Betrachtungen bestätigten, lehrt das nachfolgende

Sections-Protocoll.

Allgemeines Anasarca. Mässig reichliches Fettpolster, die Musculatur eher blass.

Rückenmark und seine Häute normal; mikroskopisch ohne Körnchenzellen.

Gehirn. Dura mater normal. Weiche Häute sehr stark getrübt, verdickt, stellenweise mit stecknadelkopfgrossen, dickeren Flecken. Auf der Höhe längs der Spalte beiderseits sehr starke Pacchionische Granulationen. Die weichen Häute lassen sich glatt abziehen, mit Ausnahme einer apfelgrossen Stelle oberhalb der linken Fossa Sylvii, woselbst sich eine sehr grosse Einsenkung zeigt von gelber Färbung, mit einer mehr ins Graue spielenden Oberfläche, die 3. Stirnwindung und den oberen Theil der 2. umfassend. Diese Partie ist fast ganz zerstört, der Rest stark erweicht, beim Durchschnitt zeigt sich die Erweichung noch tief in die äussere Fläche des linken Corpus striatum eingreifend. An der linken Art. fossae Sylvii ist nichts zu bemerken, ihre Wandungen, wie überhaupt die der eintretenden Gefässe zeigen nichts Abnormes. Die Seitenventrikel nicht sonderlich weit, ihre Wandungen aneinander gelagert. Das Gehirn ist blutarm. Das Ependym des 4. Ventrikels mässig granulirt. Die Oberfläche der Hirnwindungen ist stellenweise leicht höckerig, mit tiefen Furchen zwischen den einzelnen. Das Hirn wiegt 1376, zerschnitten 1310 Grm.

Das Schädeldach ist schmal; links vom Sulc. longit. liegt an der Innenfläche des Stirnbeins eine linsengrosse verkalkte Pacchion. Granulation. Die Pfeilnaht ist nach hinten zu an einzelnen Stellen verwachsen, sonst gut erhalten.

Das Herz ist von enormer Grösse, die Aortenklappen (geprüft durch Eingiessen von Wasser) insufficient, beim Aufschneiden findet sich, dass 2 Klappen in ⅓ ihrer Ausdehnung mit einander verwachsen und steif sind. An der Aussenfläche der Klappen sitzen kleine knötchenförmige Granulationen. Die Valv. mitralis ist etwas verdickt, aber gut beweglich. Die Wandungen des linken Ventrikels sind verdickt, der Ventrikel selbst ist sehr weit. Ebenso ist der rechte Ventrikel sehr weit, seine Wandungen aber dünn, die Klappen gut. Im Herzbeutel ziemlich, in beiden Pleurahöhlen viel seröse Flüssigkeit. Die Pleura des rechten Unterlappens ist verdickt, die Lunge selbst ödematös, ebenso die ganze linke Lunge, namentlich der Oberlappen.

Die Leber ist ziemlich gross und auffällig dick. An der Vorderfläche liegt im unteren Theil eine erbsengrosse Cyste, am unteren Rande beginnende Cirrhose; die Galle ist grün, dünnflüssig.

Die Milz ist sehr gross, prall, ihre Kapsel etwas dick, auf dem Durchschnitt viele Follikel.

Die linke Niere ist normal gross, eher schlaff, ihre Kapsel glatt abziehbar, die Corticalis erscheint schmal, abnorm blass, gelblich, verfettet. Die Oberfläche ist stellenweise leicht höckrig. Die rechte Niere ist etwas kleiner und höckriger, sonst ebenso. Blase contrahirt, ihre Schleimhaut gut.

Der Magen ist sehr contrahirt, seine Schleimhaut mit vielen kleinen Injectionen übersäet.

Der Darm ist mit weichem, dunkelgalligem Koth gefüllt, seine Schleimhaut nicht injicirt.

In der Bauchhöhle fand sich eine beträchtliche Menge gelblich seröser Flüssigkeit.

Für den ersten Anblick scheinen diese beiden Fälle der Localisation des Sprechvermögens im Stirnlappen den Todesstoss zu geben. Zuerst fanden wir eine vollständige Zerstörung des rechten Vorderhirns, ohne jede Beeinflussung der Sprache, jetzt haben wir 2 Mal die linke 3. Stirnwindung zerstört gefunden bei Leuten, die bis zu ihrem Tode richtig sprechen konnten.

Achten wir aber auf die Anamnese der 3. Beobachtung, so finden wir, dass doch in der That Aphasie vorhanden gewesen war, eine so frappante Aphasie, dass sogar die Angehörigen des Kranken, einfache Käthner aus einem Walddorf, sie richtig beobachtet hatten und unbefragt genau schilderten. Allerdings war das Sprechvermögen vollständig wiedergekehrt, während doch die Zerstörung der 3. Stirnwindung blieb. Hier drängt sich uns als natürlichste Erklärung die oben über das vicariirende Eintreten der 3. rechten Stirnwindung gegebene Hypothese auf. In der That war es dieser Fall, welcher mich, noch ehe ich die verwandten Anschauungen anderer Aerzte kannte, auf die gegebene Erklärung der Thatsachen leitete.

Bei dieser Annahme erkennen wir auch, dass die 2. Beobachtung nichts gegen die Broca'sche Beobachtung beweist. Es fehlt die Anamnese des Falles, und wir können annehmen, dass zur Zeit, als die Erweichung eintrat, allerdings Sprachstörungen bestanden haben, dass aber später die wenigen Worte, deren die Kranke bedurfte, von der 3. rechten Stirnwindung geliefert wurden.

Ferner können wir uns erklären, warum die Analyse der bei Gehirngeschwülsten zu beobachtenden Symptome ein der Lehre von der Localisation des Sprechvermögens so wenig günstiges Resultat ergiebt*). Die langsame Zunahme des Druckes gestattet ein rechtzeitiges Eintreten der compensatorischen Thätigkeit der rechten Seite.

Es folgt aus diesen Erörterungen, dass nach meiner Ueberzeugung die Lehre von dem Sitz des Sprachvermögens in der 3. Stirnwindung widerlegt ist, wenn

entweder eine plötzliche Zerstörung der dritten linken Stirnwindung ohne eine, wenn auch nur kurze Zeit andauernde Aphasie beobachtet wird,

oder — und das würde das Entscheidendste sein — wenn man bei einem Individuum, das bis zu seinem Tode gesprochen, eine Zerstörung der beiden dritten Stirnwindungen findet.

Eine solche Beobachtung existirt aber bis jetzt nicht, und ist auch sehr unwahrscheinlich gegenüber den Beobachtungen, welche in der positivsten Weise für die Bedeutung der dritten linken Stirnwindung sprechen, und von denen wir demnächst einige mittheilen werden.

(Schluss folgt.)

III. Ueber Herzgeräusche.

Von

Prof. **Heinrich Jacobson** in Königsberg.

Die Phase der Herzbewegung zu bestimmen, mit der ein Geräusch zusammenfällt, pflegt Ungeübten die meisten Schwierigkeiten bei der Diagnose der Klappenfehler zu bereiten. Auch erfahrenen Aerzten begegnen nicht gerade selten Fälle, in denen sie zu keiner sicheren Entscheidung kommen können. Stimmen doch selbst die Angaben der Autoren über Herzkrankheiten in einzelnen hierauf bezüglichen Punkten nicht überein. So gilt z. B. der Mehrzahl ein häufig wahrnehmbares Geräusch an der Herzspitze, das in einen scharf accentuirten, zuweilen metallisch klingenden Ton übergeht, als systolisch, durch Insufficienz der Mitralis bedingt, während es von anderer Seite als praesystolisch oder diastolisch, und daher für Stenose des Ostium venos. sinistr. pathognostisch gehalten wird.

E. H. Weber hat bekanntlich darauf aufmerksam gemacht, dass es unmöglich sei, „den Herzschlag zu hören und zugleich den Pulsschlag zu fühlen.“ Ebenso wenig, wie wir gleichzeitig zu hören und zu sehen im Stande sind, können wird uns eine Tast- und Gehörsempfindung gleichzeitig vorstellen. Wir prüfen nun aber für unsere ärztlichen Zwecke einen Herzton oder ein Geräusch, da ihre Beziehung zu den Herzpausen unsicherer, oft gar nicht zu erkennen ist, auf die Coincidenz mit dem Carotiden-

*) Ladame, Hirngeschwülste, p. 180.

Digitized by Google

pulse oder Spitzenstosse. Fällt nun auch der Fehler dieser Methode nicht ins Gewicht, wenn es sich um die Beurtheilung grösserer, zeitlicher Differenzen handelt, so ist er doch bei geringeren nicht zu vernachlässigen, und macht sich auch dem Geübten fühlbar, wie z. B. bei praesystolischen oder überhaupt Geräuschen, die einem Tone kurz vorangehen oder folgen. In solchen Fällen und allgemein zur Controle zweifelhafter Beobachtungen scheint mir folgendes Verfahren empfehlenswerth.

Man lässt die Arterie ihre Bewegung auf eine Pelotte und mittels einer verticalen Axe auf einen leichten, metallischen Fühlhebel übertragen. Wird derselbe durch die Pulswelle gehoben, so berührt seine Spitze eine Platinhülse, schliesst so eine galvanische Kette und giebt dadurch ein Signal, indem der Strom, einen Electromagneten umkreisend, einen Hammer gegen eine kleine Glocke schlagen lässt.

Der so erzeugte, bei passender Einrichtung distincte Glockenton ist in seinem zeitlichen Verhältniss zu den Herztönen resp. Geräuschen sicher aufzufassen, da wir bekanntlich Töne, die durch ein Intervall von $^1/_{10}$ Secunde getrennt sind, noch scharf unterscheiden können.

Herr Mechanicus Recoss hierselbst hat das angedeutete Princip in sehr sinnreicher Weise ausgeführt. Der von ihm construirte Apparat, dessen Beschreibung gelegentlich folgen soll, ist ebenso bequem, wie Marey's Sphygmograph zu appliciren.

IV. Weiteres über Quecksilberchlorid-Chlornatrium.

(Vorgetragen in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, medicinische Section, am 7. Juli 1871.)

Von

Julius Müller, Apotheker in Breslau.

Am 1. Juli vorigen Jahres empfahl ich in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Stern das Quecksilberchlorid-Chlornatrium mit Ueberschuss von Chlornatrium zur therapeutischen Anwendung. — Heut veranlassen mich die mir vom Herrn Prof. Dr. Förster und Herrn Privatdocent Dr. Koebner mitgetheilten, darüber gemachten Erfahrungen, sowie ein Aufsatz in der letzten Nummer des Archivs der Pharmacie, darauf zurück zu kommen. E. Schering in Berlin, Besitzer einer der grössten chemischen Fabriken in Deutschland, empfiehlt darin das von ihm in Folge der von Herrn Dr. Stern und mir in dieser Zeitschrift veröffentlichten Abhandlung dargestellte Präparat „Hydrargyro-Natrium chloratum.“ Ehe ich näher darauf eingehe, will ich ganz kurz noch einmal die Gründe angeben, die mich namentlich bewogen, das Quecksilberchlorid-Chlornatrium mit überschüssigem Chlornatrium zu empfehlen.

Das metallische Quecksilber löst sich durch Schütteln mit Chlornatriumlösung in der erwähnten Form auf. Ausgehend von dem chemischen Grundsatz „corpora non agunt, nisi soluta“ zog ich daraus den Schluss, dass bei der Schmierkur das Quecksilber durch den namentlich an Chlornatrium so reichen Schweiss zu dieser Verbindung gelöst und in dieser Form die antisyphilitische Wirkung ausübe. Ferner fand ich, dass alle Quecksilberpräparate, mit einziger Ausnahme des absolut unlöslichen Schwefelquecksilbers, durch Chlornatrium, also auch gewiss durch die an Chloriden so reichen thierischen Flüssigkeiten, in einer Form gelöst werden, die Eiweiss nicht fällt, eine Eigenschaft, die eben das Quecksilberchlorid-Chlornatrium durch einen Zusatz von mindestens 10 Theilen Chlornatrium ebenfalls erlangt, und die, meiner Ansicht nach, von grosser Wichtigkeit ist. Ich sagte damals, dass in dieser Form alles Quecksilberchlorid im Organismus, ohne Störungen zu veranlassen, sofort zur Wirkung kommen müsse, wogegen bei Anwendung von Quecksilberchlorid ohne Chlornatrium sicher ein grosser Theil des Sublimats durch das Eiweiss des Organismus gefällt, also gewiss augenblicklich unwirksam gemacht und hierdurch die mannigfachen Störungen im Organismus beim Sublimatgebrauch veranlasst werden.

Ich schlug ferner in Folge der im Ganzen gewiss sehr geringen Menge vermittelst des Chlornatrium im Schweiss gelösten Quecksilbers bei Anwendung der Schmierkur vor, sehr kleine Mengen Sublimat in der erwähnten Verbindung zum inneren Gebrauch zu benutzen.

Heut, nach Ablauf eines Jahres, gehört das Mittel glücklicherweise noch nicht zu den vielen ad acta gelegten. Im hiesigen Allerheiligen-Hospital ist auf der syphilitischen Station das Mittel bis vor Kurzem ausschliesslich angewandt worden, und zwar so, dass der Patient von einer Mixtur, die in 180 Grm. 6 Gr. Chlornatrium und 0,03 Gr. Sublimat enthielt, zweistündlich einen Esslöffel, also pro die 0,015 Sublimat bekam. Das Mittel wurde sehr gut vertragen; nur zeigte sich, dass die Kur langsamer, als bei Anwendung der Schmierkur verlief; vor Allem war dies bei schweren Fällen zu constatiren. Ich fühle mich in Folge dessen genöthigt, den einmal gezogenen Schluss, dass abnorm kleine Mengen von Sublimat in der erwähnten Form heilend wirken möchten, fallen zu lassen, kann aber wohl aufrecht halten, dass das Quecksilberchlorid in dieser Verbindung weit besser, als reines Sublimat vertragen wird.

Die Herren Prof. Dr. Förster und Privatdocent Dr. Koebner, die die Freundlichkeit hatten, sich ebenfalls für das Mittel zu interessiren, hatten so günstige Erfahrungen, wie sie mir Herr Sanitätsrath Dr. Hodann aus dem Allerheiligen-Hospital mitgetheilt, nicht gemacht, erwähnten aber gleichzeitig, dass, da ja nach meinen Untersuchungen schon die zehnfache Menge des Chlornatriums genüge, um die Fällbarkeit des Eiweiss aufzuheben, sie eine bei Weitem geringere Menge Chlornatrium, wie sie im Hospital angewandt wurde, zugesetzt hätten.

Die Erfahrungen standen also gewissermaassen im Widerspruch; es musste dies sicher am Mittel selbst liegen, und dies stellte sich in der That bald heraus. — Es ist richtig, dass, wenn man zu einem Theil in möglichst wenig Wasser gelöstem Quecksilberchlorid zehn Theile Chlornatrium zufügt, Eiweisslösung von dieser Flüssigkeit nicht gefällt wird; verdünnt man aber solche Lösung mit viel Wasser, so erlangt diese so verdünnte Flüssigkeit wieder die Eigenschaft, die Eiweisslösung zu trüben. Ich löste beispielsweise 1 Gr. Chlornatrium in 10 Gr. Wasser und fügte hierzu 0,1 Gr. Quecksilberchlorid. Diese concentrirte Lösung fällt Eiweisslösung nicht; verdünnte ich diese Flüssigkeit aber bis zu 180 Gr., so wurde davon Eiweiss getrübt; es ging also daraus hervor, dass in dieser Verdünnung die Menge des Chlornatrium nicht hinreichend war, dass also da, wo das Mittel dieselben unangenehmen Nebenwirkungen wie Sublimat ohne Chlornatrium erzeugt, die Menge des zugefügten Chlornatrium eine zu geringe gewesen.

Als ich nach dieser Erfahrung in dem Archiv der Pharmacie den kleinen Aufsatz von Schering las, und fand, dass das von ihm dargestellte Hydrargyro-Natrium chloratum auf 1 Aequivalent Quecksilberchlorid nur 1 Aequivalent Chlornatrium, d. i. nach Gewichtstheilen noch nicht ganz die Hälfte enthielt, sagte ich mir bald, dass, da dieses Präparat sicher in Folge der geringen Menge Chlornatrium Eiweisslösung trüben würde, es dem von mir empfohlenen Mittel mehr schaden wie nützen müsse, d. h., dass es vor dem Gebrauch des reinen Sublimat keinerlei Vorzug haben könne. Eine von Schering bezogene Probe überzeugte mich bald von der Richtigkeit meiner Voraussetzung. Dies Salz, gelöst in Wasser, trübt Eiweisslösung sofort, wogegen das von mir nach einer gleich zu erwähnenden Vorschrift bereitete Salz Eiweisslösung völlig klar lässt. Ja, es verhält sich auch gegen chemische Reagentien ganz anders: Wenn das Schering'sche Präparat mit dem geringen Chlornatriumgehalt bei

Zusatz von Kalilauge einen gelbrothen Niederschlag giebt, so erzeugt in dem von mir dargestellten Salze Kalilauge einen weissen Niederschlag. Es ist also die reine, von Schering angestellte chemische Verbindung von Quecksilberchlorid-Chlornatrium ohne vermehrten Zusatz von Chlornatrium mit meinem Vorschlag in keinen Zusammenhang zu bringen.

Um nun den Aerzten ein gewisse Vortheile vor dem reinen Sublimat habendes Präparat zu liefern und eine leichte Verschreibweise zu verschaffen, stellte ich das Hydrargyrum bichloratum cum Natrio chlorato dar. Es enthält auf 1 Theil Quecksilberchlorid 100 Theile Chlornatrium, in jedem Gramm also 0,01 Gr. Sublimat, und löst sich in wenig Wasser leicht auf. Man stellt es dar, indem man 100 Theile Chlornatrium und 1 Theil Quecksilberchlorid in destillirtem Wasser löst und die filtrirte Lösung bis zur Trockene eindampft. Im Allerheiligen-Hospital wird es seit Kurzem verordnet, und zwar so, dass 6 Gr. des Salzes in 180 Gr. Wasser gelöst, und hiervon der Patient zweistündlich einen Esslöffel erhält, also pro die 0,03 Gr. Sublimat nimmt.

Ich bin überzeugt, dass es auch in dieser grösseren Dosis, wie es bisher angewandt, gut vertragen wird, und hoffe, dass, da die längere Dauer der Kur sicher nur in der zu geringen Dosis lag, auch dieser Vorwurf fallen wird. — Denn, ist man überzeugt, dass bei der Schmierkur das Quecksilber, um die antisyphilitische Wirkung auszuüben, sich lösen muss, so kann es kaum in einer anderen, als in der von mir erwähnten Form sein, und es ist gewiss rationeller, das zur Heilung nöthige Quecksilber in der leicht assimilirbarsten Form und in der nur unbedingt erforderlichen Menge dem Organismus zuzuführen, als eine nicht zu bestimmende Menge Quecksilber vermittelst der Schmierkur in den Körper zu bringen.

V. Referate.

Der Arterien-Constrictor.

Die medicinische Gesellschaft des Staates New-York hat Dr. Fleet Speir, Arzt am Brooklyn-City-Hospital, einen Preis für die Erfindung eines neuen Instruments zur Stillung der arteriellen Blutungen zuerkannt. Dasselbe besteht aus einer abgeplatteten Röhre, in welche eine Metallplatte gleitet, an deren oberem Ende ein Häkchen, und an deren unterem eine Schraube mit Schraubenmutter sich befindet. Mit dem ersteren ergreift man das Gefäss, zieht es mit Hülfe der Schraube zurück und drängt es so zwischen Häkchen und Röhre; hierdurch werden die innere und mittlere Arterienhaut zerquetscht und ziehen sich zurück; es kommt zu schneller Gerinnselbildung und zum Verschluss des Gefässes. Das Instrument, welches, nach der Ansicht des Erfinders, die Vortheile der Acupressur, Ligatur und der Torsion verbindet, ohne einen fremden Körper in der Wunde zu lassen, bedarf noch sorgfältiger Prüfung; denn die Experimente, die Speir an Thieren (Hunden, Pferden) angestellt hat, sind noch nicht zahlreich genug, und bei Menschen ist erst zweimal der Versuch mit allerdings relativ günstigem Erfolge gemacht worden. Auch für den Verschluss der Arterie in der Continuität, z. B. bei der Behandlung von Aneurysmen, würde sich dasselbe nach Speir eignen. (Gazette hebdomad. Nr. 37. 1871.)

Zur Behandlung des traumatischen Tetanus.

Wie Demarquay in einer der letzten Sitzungen der Pariser Akademie der Wissenschaften mittheilte, hat er zwei Fälle von Tetanus traumaticus mit günstigem Erfolg behandelt, indem er 4—5 subcutane Morphiuminjectionen innerhalb 24 Stunden möglichst auf die Austrittsstelle der Nerven der betroffenen Muskel applicirte, also immer tief in die Muskeln einstach (injections intramusculaires) und sich z. B. bei Contractionen des Zwerchfells die Austrittsstelle des phrenicus am Halse, gegen die Schlingbeschwerden die Umgebung des vagus, gegen den Trismus die Masseteren zur Injection wählte. Ausserdem wurde das Verfahren durch eine constante, ziemlich hohe Zimmertemperatur und, so weit es anging, durch häufiges Trinken von warmem Getränk unterstützt, so dass die Kranken stets in leichter Transpiration blieben. (Gazette des hôpitaux, vom 28. September 1871.)

Zur Behandlung der granulösen Ophtalmie.

Bei der Behandlung der Granulationen, des granulösen Pannus und des damit verbundenen Blepharospasmus hat Bader, Assistenzarzt der Augenkrankenabtheilung an Guy's Hospital in London (Lancet vom 28. October 1871), von der äusseren Anwendung des schwefelsauren Chinins sehr schnelle und günstige Erfolge gesehen. Der antiseptische Werth dieses Präparates leitete ihn dahin, es bei Granulationen, die ja auch möglicherweise durch parasitäre Wesen entstehen, zu versuchen. Er trägt davon eine kleine Federmesserspitze voll gepulvert mittels eines trockenen Pinsels auf die innere Fläche des unteren Lides, und sieht bei etwas vermehrter Secretion Lichtscheu und Cornealaffection schnell sich verringern und die Granulationen kleiner werden. (Weitere Beobachtungen werden abzuwarten sein.)

Ueber Bacterien in der Pockenhaut.

In dem Corium von Hautdurchschnitten, die an Pockenleichen ausgeführt wurden, fand Weigert (Centralblatt f. d. med Wissenschaften, Nr. 39, 1871) Schläuche von 0,01—0,02 Mm. Durchmesser, deren Inhalt die von Recklinghausen angegebenen Charaktere der Bacterien zeigte und die W. für mit letzteren gefüllte Lymphgefässe hält. Er fand sie nur in hämorrhagischen Fällen und an Orten, die in der Umgebung der Efflorescenzen lagen; doch glaubt er nicht, dass sie nur jenen Fällen eigen sind. Ueber ihre Beziehung zum Pockenprocess kann er noch nichts mittheilen.

Urethral-Fieber.

Wie heftig sich unter dem Einflusse eines verderblichen Malariaklimas die Zufälle steigern können, welche nach Sondiren der Urethra entstehen, davon erzählt Fayrer (Med. Times and Gazette, 2. Sept. 1871) ein Beispiel. Derselbe behandelte in Calcutta, das durch die bösartigsten Malariaformen bekanntlich ausgezeichnet ist, einen kräftigen Mann an Strictur der Harnröhre. Die Einführung einer Bougie von Stärke 6 gelang ganz leicht; aber Nachmittags brach ein wirklich gefahrdrohender Zustand aus: Frost, Convulsionen, Sprachunfähigkeit, die heftigsten Gliederschmerzen, ganz schwacher Puls. Erst nach mehreren Stunden erholte sich Patient; es folgte ein Herpes-Ausbruch an den Lippen. Die Kräftigung trat erst ganz allmälig unter Chiningebrauche ein. Aber viel gefährlicher gestalteten sich die Symptome, als nach 14 Tagen eine Bougie Nr. 8 auf Bitten des Patienten ziemlich leicht wieder eingeführt wurde. Trotzdem er eine Dose Chinin mit Opium sofort einnahm, traten Nachmittags Frost und Erbrechen und bald darauf vollständiger Collaps mit intermittirendem, kaum fühlbarem, sehr frequentem Pulse ein. F fürchtete letalen Ausgang, doch allmälig erholte sich Patient wieder. Die Urethralerscheinungen hatten sich übrigens gebessert, von weiteren Katheterisirungsversuchen wurde Abstand genommen. Verf. ist nach seinen Erfahrungen vollständig der Ueberzeugung, dass hier die individuelle Disposition durch das Malaria-Klima in der Weise beeinflusst wurde, dass, wenn Patient in einer weniger gefährlichen Gegend behandelt worden wäre, nur die sonst beobachteten Urethralerscheinungen sich eingestellt haben würden.

Zur Beurtheilung der subcutanen Sublimatinjectionen.

Prof. v. Sigmund spricht sich neuerdings (Wiener med. Wochenschrift Nr. 36, 1871) sehr günstig über seine Resultate mit der subcutanen Injectionscur aus. Abscesse hat er nur äusserst selten (in 200 Fällen zweimal) danach gesehen, und er glaubt mit Lewin, dass diese Vorkommnisse nur in nicht genügender Technik und nicht gehörigem Verhalten der Kranken nach der Injection ihren Grund haben. Man muss den Kranken nach der Injection mehrstündige Ruhe anbefehlen. Ebenso wenig sah er bei sorgfältiger Mundreinigung Zahnfleischaffectionen entstehen, oder gar Störungen in der Respiration und Circulation. Die Frage über den absoluten und relativen Heilwerth der Injection anderen Methoden gegenüber hält er noch nicht für spruchreif, sie bedarf einer fortgesetzten klinischen Prüfung und Vervollkommnung. (Um sie vollständig zu lösen, wird wohl die klinische Erfahrung, die über eine verhältnissmässig geringe Beobachtungsdauer verfügt, überhaupt nicht ausreichen; die Privatpraxis wird in diesem Falle mehr leisten.)

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Generalversammlung vom 12 Juli 1871.

Vorsitzender: Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Vor der Tages-Ordnung wird auf Antrag des Bibliothekars beschlossen, auf „British and foreign Review" und das „Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde" für die Bibliothek zu abonniren.

Tages-Ordnung.

1) Bericht des Vorsitzenden über die Thätigkeit der Gesellschaft im abgelaufenen Gesellschaft-jahre.

Die Mitgliederzahl der Gesellschaft hat sich um 8 vermindert. Die Gesellschaft verlor durch den Tod 7 Mitglieder, darunter ihren langjährigen Vorsitzenden Herrn von Graefe und Herrn Behrend, der zur Fahne einberufen, in Folge eines Unglücksfalles in Frankreich den Tod fand. Namentlich des Ersteren gedenkt der Vortragende in bewegten Worten, und bemerkt, dass es aus äusseren Gründen nothwendig geworden sei, die für ihn am nächsten wiederkehrenden

Todestage beabsichtigte öffentliche Feier bis zum Winter zu verschieben. Wegen Verziehens von Berlin sind 6 Mitglieder ausgeschieden, darunter 2 wegen Berufung zu einer Professur. Aus anderen Gründen sind 2 Mitglieder ausgeschieden. Die Gesellschaft verlor also im Ganzen 15 Mitglieder, während in 2 Sitzungen der Aufnahme-Commission 7 neue aufgenommen wurden. Auf die Thätigkeit der Gesellschaft wirkten die Zeitumstände hinderlich. Trotzdem wurden in 12 Sitzungen 24 grössere Vorträge gehalten und viele kürzere Mittheilungen und Demonstrationen gemacht.

2) Wahl des Vorstandes. Es wurden gewählt:

Zum Vorsitzenden: Herr v. Langenbeck.

Zu dessen Stellvertretern: Hr. Bardeleben und Hr. Traube.

Zu Schriftführern: die Herren B. Fränkel, Liebreich, Siegmund, Ries.

Zum Kassirer: Herr Klein.

Zum Bibliothekar: Herr Falk.

Zu Mitgliedern der Aufnahme-Commission wurden die früheren wiedergewählt; an Stelle des verstorbenen Herrn Krieger wurde Herr Jul. Wolff gewählt, der die Wahl anzunehmen erklärt.

Während des Wahlactes, über den ein besonderes Protocoll aufgenommen worden ist, findet die Kassenrevision statt. Die Einnahmen betrugen 2019 Thaler, und verbleibt ein Kassenbestand von 415 Thalern. Die Revisoren beantragen Decharge, welche ertheilt wird.

3) Herr Liebreich: kürzere Mittheilungen.

a. Demonstration zweier Fälle von Aneurysmen. Der erste betrifft einen Soldaten, den Vortr. in seiner Baracke auf dem Kreuzberg in Behandlung bekam. Derselbe hatte einen Schuss durch den Gastrocnemius bekommen, der ohne weitere Erscheinungen vernarbt war. Eines Tages bekam Pat. Stiche in der Wade, und es bildete sich plötzlich eine weiche, teigartige Anschwellung aus. Des anderen Tages zeigte diese ein so deutliches Schwirren, dass an der Diagnose eines Aneurysma traumaticum nicht gezweifelt werden konnte. Es wurde zunächst der Versuch gemacht, dasselbe mittelst Compression zu heilen, die durch eine mit einer Rollbinde befestigte Pelotte hergestellt wurde. Der Versuch führte schon innerhalb 9 Tagen zum Ziele, obgleich die Pelotte mit Unterbrechung und nur stundenlang angelegt wurde. Augenblicklich ist die Geschwulst, welche Anfangs die Grösse eines Hühnereies hatte, gänzlich geschwunden. Der zweite Fall betrifft ebenfalls einen Soldaten, der vor Metz an Ruhr und später, nachdem er zum zweiten Male nach Frankreich gegangen, an Typhus erkrankte. Mit letzterem Leiden kam er in das Vortragenden Baracke, woselbst er genas. Bei der Untersuchung vor seiner Entlassung klagte er über Brustschmerzen und zeigte eine auffallende zeitliche Differenz der Pulswellen an beiden Radialarterien. Die Herztöne waren und sind rein, der zweite Aortenton etwas klappend. Unter der linken Clavicula ist eine leichte Dämpfung. Die Stimme des Pat. ist belegt, und ergiebt die laryngoskopische Untersuchung hierfür die Erscheinungen einer Parese des linken Stimmbandes bei sonst normalen Verhältnissen. Die Heiserkeit lässt sich steigern durch Druck gegen die linke, nicht gegen die rechte Seite des Kehlkopfes. Es sind also bei diesem Patienten die Symptome eines Aneurysma des Aortenbogens vorhanden.

b. Ueber den Befund bei einem Harnsteine. Derselbe wurde dem Vortragenden von Dr. Güterbock sen. zur chemischen Untersuchung übergeben, welche zeigte, dass er in Alkohol löslich und aus Cholestearin bestehe. Es war um so weniger an seinen Ursprung aus der Galle zu zweifeln, als auch das Mikroskop Bilirubinkrystalle nachwies. Es konnte mit Sicherheit nachgewiesen werden, dass eine Harnsäurekruste diesen Stein umgab, so dass wir es mit einem Gallenstein zu thun haben, der in der Blase gefunden wurde. Es fragt sich nun, wie ist dieser Stein in die Blase gekommen? Es ist kaum anzunehmen, dass er auf dem gewöhnlichen Wege des Urins dahin gelangt. Die Behauptung, dass Cholestearin im Harn vorkomme, lässt sich nicht halten. Für die Möglichkeit, dass das Cholestearin aus einer Eiterhöhle, die mit der Blase communicirt, stammt, ergiebt die Anamnese keine Anhaltspunkte. Bei Icterus ist Gallenfarbstoff im Urin, doch ist auch für diesen Fall ein Uebergang von Cholestearin durch die Nieren zu bezweifeln. Es drängt also Alles zu der Annahme, dass hier ein rite gebildeter Gallenstein vorliegt, der vom Darme aus sich seinen Weg in die Blase gebahnt hat.

In der auf diesen Vortrag folgenden Diskussion bemerkt Herr Güterbock: Er habe diesen Fall bisher zur Mittheilung noch nicht für reif gehalten. Er betrafe ein 16jähriges Fräulein, das einige Blasensteine spontan entleert und bei dem in der Chloroformnarkose vermittelst Lithotripsie eine grosse Menge Fragmente entleert wurde. In 3 Sitzungen wurde die Blase gereinigt. Trotz des langen Bestehens der Krankheit, waren nur geringe Erscheinungen vorhanden. Jetzt ist die Kranke wieder vollkommen gesund. Auch für die Annahme, dass der betreffende Stein aus dem Darm stamme, ergiebt die Anamnese keinen Anhaltspunkt. Die Pat. ist bis October vorigen Jahres niemals krank gewesen, namentlich sind nie Symptome einer Entzündung des Darms oder des Peritoneums vorhanden gewesen. Ausserdem spricht die Grösse des Steins gegen die Annahme eines gewöhnlichen Gallensteins. Es ist also wahrscheinlich, dass der Stein in der Blase gebildet wurde, wofür der Umstand spricht, dass von englischen Aerzten Cholestearin im Urin gefunden wurde.

Herr Liebreich betont nochmals, dass Letzteres auf einer Täuschung zu beruhen scheine.

Herr v. Langenbeck macht auf die Möglichkeit aufmerksam, dass der Stein durch die Urethra in die Blase gelangt sei. Es komme ja oft genug vor, dass bei Weibern auf diesem Wege fremde Körper in die Blase gelangten. Uebrigens könne er der Behauptung, dass Körper bei ihrem Uebergang aus dem Darm in die Blase entzündliche Erscheinungen hervorrufen müssten, nicht beipflichten. Er habe eine mit Sicherheit verschluckte Nadel als Kern eines extrahirten Blasensteines gefunden, die gar keine peritonitische Erscheinungen auf ihrem Wege veranlasst hatte.

Herr Güterbock: Die Grösse des Steins lässt die Annahme, dass derselbe durch die enge Urethra in die Blase gelangt, als unstatthaft erscheinen. — Alsdann hätte um denselben sich Tripelphosphat, nicht Harnsäure ablagern müssen. Uebrigens fehle bisher, um sich ein sicheres Urtheil zu bilden, die Untersuchung des Urins.

Herr v. Langenbeck: Auch um Fremdkörper, die von aussen in die Blase gelangen, können sich Harnsäureincrustationen bilden.

Herr Liebreich möchte nochmals betonen, dass der Stein aus Cholestearin bestanden und Bilirubin enthalten habe. Es müsste also neben dem Cholestearin auch Bilirubin in dem Urin vorhanden gewesen sein. Dies aber wäre der Pat. wohl kaum entgangen.

Herr Westphal: Ueber künstliche Erzeugung der Epilepsie bei Meerschweinchen. (Der Vortrag ist in der klin. Wochensch. abgedruckt.)

Die Diskussion über diesen Vortrag wird bis zur nächsten Sitzung vertagt.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

In der 13. Sitzung der medicinischen Section am 8. September 1871 sprach Herr Dr. med. Weigert über Bacterien in der Pockenhaut (vergl. „Centralblatt für med. Wissenschaften“ vom 30. Septbr. 1871 und das obige Referat).

Dr. Freund kritisirt das Köberle'sche Verfahren gegen Retroflexio uteri (Laparotomie und Einheilung des wundgemachten ligam. latum, tuba, ovarium in die Bauchwunde) als unstatthaft. Er zeigt die Möglichkeit einer operativen Behandlung des Leidens vermittelst Blosslegung, Anfrischung und Vernähung des ligam. rotundum nach mehrfachen Versuchen und Präparationen in cadavere. — Die Technik der Operation ist eine einfache.

In der Sitzung vom 6. October 1871 sprach Herr Privatdocent Dr. Hermann Cohn über die Augen von 240 atropinisirten Dorfschulkindern. In Petersburg sind die Augen von 4358 Schulkindern, ähnlich wie es der Vortragende vor fünf Jahren bei 10,060 Kindern in Breslau vornahm, von Dr. Erismann in neuester Zeit untersucht worden. Auch dort ergab sich eine enorme Zunahme der Kurzsichtigen und des Grades der Myopie von Klasse zu Klasse. Die Arbeit Erismann's hat viele Fehler und viele Vorzüge, welche der Vortragende speciell bespricht. Erismann prüfte alle anscheinend Normalsichtigen (Emmetropen) mit Convexgläsern und fand so 43 pCt. Uebersichtige (Hyperopen). Da jedoch die Accommodation der Kinder nicht ausgeschlossen, das Resultat also ziemlich werthlos war, und da kein Wort über den Grad der Uebersichtigkeit von Erismann mitgetheilt worden, suchte der Vortragende die wichtige Frage über den Bau des normalen Auges zu lösen, indem er 240 Dorfschüler atropinisirte.

Dieses Experiment ist bisher noch nie gemacht worden, weil nach Einbringen von Atropin ins Auge einige Tage Blendung und Unfähigkeit, in die Nähe scharf zu sehen, stattfindet; es müssen dann die schriftlichen Schularbeiten einige Tage ausgesetzt werden; nach 2—6 Tagen ist jedoch ohne jeden Nachtheil und ohne jede Gefahr für das Auge jede Unbequemlichkeit, wovon sich der Vortragende durch wiederholte Atropinisation seiner eigenen Augen überzeugt hat, beseitigt. Das Atropin lähmt eben vorübergehend die Accommodation; aber auch nur dabei kann mit Sicherheit der Bau des Auges eruirt werden.

Eine Kette sehr günstiger Umstände, besonders die Unterstützung des Herrn Lehrer Winkler und des Herrn Dr. med. Worch in Schreiberhau, machte es dem Vortragenden möglich, die Kinder zweier Dorfschulen daselbst im August dieses Jahres vor und nach Atropinisation zu untersuchen. Damit die Kinder aber nicht genirt wurden, atropinisirte der Vortragende zuerst alle rechten Augen und reiste nach 14 Tagen, als bereits längst die Wirkung des Atropins völlig verschwunden war, nochmals nach Schreiberhau, um alle linken Augen zu untersuchen. Das Atropin wurde in fester Körnchenform in den Bindehautsack des Auges gebracht und die Accomodation völlig oder fast völlig gelähmt.

Unter den 480 Augen der 240 Kinder waren nur 4 kurzsichtig, also noch nicht 1 pCt., ganz übereinstimmend mit den Resultaten, welche der Vortragende vor 6 Jahren bei 1486 Schülern in Langenbielau gefunden.

370 Augen, also 77 pCt., konnten ohne Atropin mit Convexgläsern in die Ferne ebenso gut sehen, als ohne solche, waren also facultativ hyperopisch; am häufigsten (26 pCt.) betrug der Grad der Hyperopie (H) $^1/_{30}$; dann kam H $^1/_{80}$ mit 23 pCt., H $^1/_{50}$ mit 16 pCt., H $^1/_{40}$ mit 12 pCt., und stetig weniger, entsprechend den höheren Graden der H. H $^1/_{10}$ war der stärkste Grad. Der Durchschnittsgrad von H war etwa $^1/_{33}$. Ein wesentlicher Unterschied zwischen rechtem und linkem Auge, zwischen Knaben und Mädchen herrschte nicht; ebenso war keine gesetzmässige Abnahme der H nach Lebensjahren zu constatiren.

199 anscheinend ganz normale rechte Augen wurden nun atro-

Digitized by Google

pinisirt, und nun zeigten sich 198 davon hyperopisch; nur 1 Auge war emmetropisch geblieben, und bei diesem betrug die Accomodationsbreite noch A 1/5. Hauptsächlich war H 1/35 bis H 1/24 mit 51 pCt., dann H 1/30 bis H 1/40 mit 34 pCt. vertreten. Selbst H 1/7 wurde beobachtet. Der Durchschnittsgrad der so gefundenen totalen Hyperopie betrug etwa 1/15. Auch hier kein Gesetz über Abnahme der H nach dem Alter, kein wesentlicher Unterschied zwischen den Geschlechtern.

Um jede Spur von Accomodation auszuschliessen, wurde bei der zweiten Reise zunächst die Sehschärfe S von 122 Kindern bestimmt, und zwar an beiden Augen. Sie ergab das höchst erfreuliche und überraschende Resultat, dass nur 7 Augen S = 1 hatten, d. h. eine Schrift, die vom gesunden Auge auf 20' gelesen werden muss, auf 20' lasen, dagegen 38 sie sogar 22—29' weit, 65 Augen sie 30—39', 104 Augen sie 40—49' und 10 Augen selbst 50—60', also dreimal so weit, als sonst gesunde Augen von Städtern lasen.

Diese glänzenden Sehschärfen wurden nicht nur an Snellen'schen, sondern auch an Burchardt'schen Lesetafeln nachgewiesen.

Nun wurde auf diese grossen Distancen die H auf den linken Augen bestimmt und ohne Atropin unter 100 Kindern 64 Hyperopen, mit einem Durchschnittsgrade von H 1/63, und nach Atropin 97 Hyperopen mit einem Durchschnittsgrad von H 1/50 gefunden. Die 3 noch emmetropischen Mädchen hatten keine total gelähmte Accomodation. — (Unter sämmtlichen Kindern befand sich kein farbenblindes.)

Es folgt aus diesen Untersuchungen das sehr merkwürdige Resultat, dass das gesunde jugendliche Auge bei Dorfbewohnern nicht, wie bisher angenommen wurde, emmetropisch, sondern stets hyperopisch gebaut ist, und dass es schon für die Ferne schwach accommodiren muss.

Ausführlicher Bericht über die Untersuchungen nebst den tabellarischen Belägen wird in Gräfe's Archiv demnächst erscheinen.

Hierauf sprach Herr Professor Dr. Förster über den Lichtsinn bei Krankheiten der Chorioidea und Retina. Der Inhalt des Vortrages findet sich im October-December-Hefte der „Klinischen Monatsblätter für Augenheilkunde" von Zehender.

Freund. Waldeyer.

VII. Feuilleton.

Die deutschen Sanitätszüge im Kriege gegen Frankreich.

Von

Dr. **M. Peltzer**,

Stabsarzt am medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut zu Berlin.

(Fortsetzung.)

Um die preussischen Wagen etwas genauer zu studiren, so erfolgt auch hier das Ein- und Aussteigen nicht an den beiden Langseiten, sondern von den beiden Stirnenden der Wagen her, und zwar auf dem Wege über breite Perrons und durch Fügelthüren. Die Perrons sind mit Gallerien eingefasst; die Mitte der Gallerien ist unterbrochen, und lässt sich an dieser Stelle von zwei einander gegenüberstehenden Perrons eine starke Eisenplatte herunterklappen, welche eine vollständig sichere Ueberbrückung zwischen zwei Wagen herzustellen im Stande ist. Rangirt man einen ganzen Zug aus solchen Wagen, so kann man bei geöffneten Thüren derselben nicht allein in weiter Perspective von einem Ende desselben bis zum anderen hindurchsehen, sondern auch selbst während der Fahrt durchgehen. Im Innern enthalten diese Wagen keine Sitzbänke, die Passagiere 4. Klasse fahren stehend, und es war daher angezeigt, durch besondere Vorkehrungen eine Concentration der Passagiere auf einzelne Punkte und dadurch ungleiche Belastung des Wagens zu verhüten (Esmarch). Zu diesem Zwecke werden vermittels lederner Schnüre oder auch hölzerner Barrieren Abtheilungen gebildet, in welche sich die Passagiere mehr gleichmässig vertheilen sollen, und erstere so hergestellt, dass ihre Scheidewände von den beiden Langseiten des Wagens her zu einzelnen Stützpfosten in der Mitte laufen. Diese Stützpfosten stehen zu beiden Seiten der Mittellinie des Wagens, bilden so zwei parallele Reihen und sind in diesen zu je 4 ungefähr in Distancen einer preussischen Krankentragenlänge angeordnet; sie gehen von der Decke bis zum Fussboden. Sollen die Waggons zu Krankenwagen benutzt werden, so nimmt man die die Passagierabtheilungen bildenden losen Barriere-Einrichtungen heraus, und es lassen sich nun die zur Aufnahme der Kranken und Verwundeten bestimmten Tragbahren zwischen Wand und Stützpfosten elastisch aufhängen. Dem Problem dieser elastischen Aufhängung der Tragen ist die Construction der Wagenfedern möglichst angepasst: sie sind, wie der Augenschein lehrt, bedeutend länger als die der Güterwagen, welche auf schwerere Lasten berechnet sind, und federn daher ungleich ausgiebiger, gleichmässiger und sanfter. Die Wagen selbst sind ca. 24 Fuss lang.

Wie gross jedoch die Schwierigkeiten gewesen sind, welche sich bei beginnender Mobilmachung und der damit verbundenen Betriebsstörung auf sämmtlichen Eisenbahnen einer Sammlung und Aneinanderfügung dieses nach allen Radien des Norddeutschen Eisenbahnnetzes verstreuten Materials zu Sanitätszügen entgegenstellten, lässt sich nur vom Standpunkte desjenigen aus annähernd beurtheilen, der zu dem Eisenbahnbetrieb während des letzten Feldzuges in näherer dienstlicher Beziehung gestanden hat. Die Truppentransporte, welche, der Lage der Dinge gemäss, in erster Linie befördert werden mussten, nahmen nicht allein das deutsche, sondern auch ausserdeutsches Fahrmaterial aussergewöhnlich in Anspruch, daneben war Eile geboten und die Arbeitskräfte, welche diesen erhöhten Anforderungen an den Betrieb gegenüberstanden, verringerten sich, je höher die auf der allgemeinen Wehrpflicht beruhende Einberufung des gesammten bewaffneten Volkes in die Altersklassen der Reserve und Landwehr hinaufgriff. Betriebsstockungen und Aufstauungen der Züge in einzelnen Bahnhöfen, Durchkreuzungen der Fahrpläne und Verfehlen der Anschlüsse, augenblickliches Abhandenkommen einer Summe von Wagen und ähnliche Vorkommnisse waren die unausbleiblichen Folgen, welche sich oft um so weniger schnell wieder ausgleichen liessen, als auch die Telegraphie vollauf an der Lösung ihrer jetzt kriegerischen Aufgabe zu arbeiten hatte. In dem Berichte über den Sanitätszug des Berliner Hülfsvereins hat Virchow diese Verhältnisse einer weitergehenden Besprechung unterworfen, und man ersieht daraus, welche Schwierigkeiten es gekostet hat, die ihm zur Zusammenstellung eines Sanitätszuges bewilligten Wagen da, wo er sie träfe, anzuhalten und an einander fügen zu lassen. Proportional der grösseren Kleinheit des gesammten Württembergischen Eisenbahnnetzes und der besprochenen Zusammenstellung der darauf bereits cursirenden Züge muss dieser Hauptverzögerungsgrund für Ausrüstung und Entsendung der Sanitätszüge in Württemberg bedeutend kleiner gewesen sein, denn es liegt dem Gesagten zufolge auf der Hand, dass für Preussen ein solches Obstaculum in den erörterten Verhältnissen begründet gewesen ist; als jedoch nach Ueberwindung desselben die preussischen Sanitätszüge insgesammt fertig waren, stellten sie unleugbar das Vollkommenste dar, was in dieser Beziehung erreicht werden kann, namentlich sind die Kücheneinrichtungen auf denselben unübertroffen gewesen; ihnen zunächst stehen die bayerischen und württembergischen Züge. Sie, wie alle übrigen haben durch ihre Rundreisen in Deutschland das Ihrige dazu beigetragen, das Band der durch Wunden neu geeinten Reichsglieder fester zu knüpfen, lagen ihnen doch Wunden und Glieder zumeist am Herzen. Bei den Franzosen aber, die diese Züge sahen, schien es, als hätte es noch dieses letzten Mittels grossartiger Vorsorge für das Wohl der Armee bedurft, um sie endlich doch von den Vorzügen unserer gesammten Heereseinrichtungen zu überzeugen. Den Verwundeten und Kranken selbst erschienen sie endlich wie rettende Boote, welche die Heimath nach ihnen ausgesandt hatte, und dankbaren Herzens begaben sie sich an „Bord" derselben, in der Idee, Alles müsste sich wieder zum Guten wenden, wenn sie nur erst in der Heimath wären. —

Es ist nicht gesagt, wieviel Sanitätszüge seiner Zeit in Amerika bestanden haben, es heisst nur, dass während des Krieges daselbst mehr als 75,000 Kranke und Verwundete vermittels der Eisenbahnen und davon die bei Weitem grösste Mehrzahl in Hospitaltrains transportirt worden seien (Esmarch).

In dem nun beendigten Kriege Deutschlands gegen Frankreich haben 21 Sanitätszüge bestanden, und zwar für die ursprünglich norddeutsche Bundesarmee 9 preussische, 1 sächsischer, 1 hannöverscher, 1 rheinischer (Cölner), 1 hessischer (Mainzer) und 1 Hamburger, ein Verhältniss, in welchem sich unschwer die Veranschlagung von ungefähr je einem Sanitätszug auf ein Armeecorps erkennen lässt, während auf die süddeutschen Contingente 3 bayerische, 2 württembergische, 1 pfälzischer und 1 badischer Sanitätszug kamen. Dieselben waren theils, wie die preussischen, bayerischen, württembergischen und sächsischen, auf Veranlassung und Kosten der betreffenden Regierungen, theils durch Localcomités und freiwillige Sanitätevereine hergestellt worden; ihre Ausrüstung war in Folge dessen, analog den Einrichtungen des deutschen Gesammtheeres, noch keine durchaus gleichmässige, bot aber gerade dadurch die vortheilhafte Möglichkeit, eine vergleichende Würdigung derselben eintreten zu lassen und daraus für die Zukunft das Beste zu behalten oder gar in uniformer Weise überall in Anwendung bringen zu können. Die genannten Züge haben in dem abgerundeten Zeitraum des halben Jahres vom 1. October v. J. bis ultimo März d. J. auf dem Hauptwege über Nancy 15,787 Kranke und Verwundete nach Deutschland transportirt, und zwar entfallen von dieser Zahl und für diese Strecke p. p.:

6583	auf die	preussischen	Züge	mit	32	Fahrten,
3738	-	-	bayerischen	-	-	17	-
2245	-	-	württemberg.:	-	-	10	-
872	-	-	kölner	-	-	3	-
798	-	-	hamburger	-	-	5	-
520	-	-	sächsischen	-	-	3	-
440	-	-	mainzer	-	-	2	-
236	-	-	hannöverschen	-	-	1	-
200	-	-	badischen	-	-	1	-
und 160	-	-	pfälzischen	-	-	1	-
Sa. 15,787.					Sa. 75.		

Mit anderen Worten sind also 75 beladene Sanitätszüge aus Frankreich über Nancy nach Deutschland gefahren, von denen jeder durchschnittlich 210 Kranke oder Verwundete transportirt hat. Für die Zeit vom 23. August v. J. bis incl. 5. Mai cr. belaufen sich dieselben Zahlen auf 17,385 Evacuirte und 83 Sanitätszüge, die der überhaupt

mittels der Eisenbahn Transportirten auf genau 144,940, von denen also 127,582 mit anderen Zügen als mit Hospitaltrains gefahren sind. Vergleicht man diese Zahlen mit den amerikanischen und stellt dabei in Rechnung, dass jener Krieg nach Jahren, der deutsche in Frankreich dagegen nur nach Monaten zählt, dass ferner das Gesagte nur für Nancy gilt, dass ausserdem noch zwei andere Evacuationsstrassen, die eine über Metz-Saarbrücken, die andere erst von Strassburg direct, dann über Lunéville und Strassburg, allerdings in geringerem Masse, benutzt worden sind, so ergiebt sich als Resultat, dass die deutschen Sanitätszüge ihre Lehrerinnen, die amerikanischen, weitaus durch ihre Leistungen übertroffen haben. Ausserdem stellte bekanntlich jeder einzelne amerikanische Hospitalwagen für sich ein kleines fahrendes Lazareth mit allem nöthigen Zubehör und 30 Betten dar, während in den viel kleineren deutschen Wagen allergünstigsten Falls kaum die Hälfte derselben placirt werden konnte: in Deutschland brauchte man, um ein fahrendes Lazareth herzustellen, einen ganzen untheilbaren Zug von mindestens 60 Achsen, auf welche die Kranken-, Apotheken-, Küchen-, Arzt- und Vorraths-Wagen u. s. w. vertheilt werden mussten. Der amerikanische Hospitalwagen konnte, wie Esmarch berichtet, jedem beliebigen Zuge nach und vom Kriegsschauplatze angehängt werden; die deutschen Sanitätszüge erforderten eigene Maschinen, Fahrpersonal, besondere Fahrpläne und waren allerdings schwerbeweglicher, d. h. sie konnten weniger häufige Fahrten machen, stellten dafür aber auch um so vollkommenere Einrichtungen dar. Der pfälzische Sanitätszug beispielsweise war von der betreffenden Bahnverwaltung eigens zu diesem Zwecke erst gebaut worden und bestand aus lauter neuen Güterwagen mit für den Krankentransport geeigneten Federn.

Der erste mit der Bestimmung, vom Kriegsschauplatze Verwundete zu holen, entsandte Sanitätszug war ein preussischer; leider kamen damals in Folge des für den Gang der Sanitätszüge noch am denkbar ungünstigsten liegenden Eisenbahnbetriebs seine Wagen auseinander; glücklicher war ein württembergischer Sanitätszug, welcher bereits am 22. Septbr. v. J. wenige Meilen vor der belagerten Festung Metz in Pont-à-Mousson an der Mosel erscheinen, und daselbst die ersten Verwundeten aufnehmen konnte; ihm folgte am 27. ej der zweite. Während inzwischen die Formation sämmtlicher neun preussischen Sanitätszüge beendet wurde, und sich die Züge selbst der Reihe nach in Curs setzten, kam dann am 29. September v. J. der erste bayerische Sanitätszug über Nancy. Er hatte 67 Bayern, 20 Preussen, 1 Württemberger und je 1 Hessen und Sachsen geladen, bot jedoch noch Platz für 80—90 in Lunéville Aufzunehmende und für 37 Verwundete von Strassburg, welche in Wendenheim zu ihm stossen sollten. Am 3. October ging aus Nancy selbst ein dort eingerichteter Spitalszug unter Professor Heine mit dem grössten Theil der von ihm im dortigen Tabacksspital behandelten Verwundeten, Deutschen und Franzosen, ab, und am 7. October passirte Nancy ein Berliner Lazarethzug mit 95 Verwundeten und Kranken. Von den übrigen Zügen folgten alsdann auf demselben Wege am 9. November v. J. der Mainzer Sanitätszug mit 220 Kranken und Verwundeten, am 13 Decbr. ej. der Kölner mit 212, am 16ten ej der sächsische mit 150, am 18ten der badische unter Prinz Wilhelm von Baden mit 200, am 9. Januar cr. der Hamburger mit 123, am 17ten der Hannöversche mit 236, und endlich am 25. Februar der ganz neue pfälzische mit 160 Kranken und Verwundeten. Ende Februar waren somit sämmtliche Sanitätszüge unterwegs, und der erste davon seit bereits fast einem halben Jahre.

Will man aus den vorstehenden Darstellungen und Betrachtungen einen Schluss ziehen, so ergiebt sich daraus angesichts der Schwierigkeiten, welche sich der Bildung von Sanitätszügen bei ausgebrochenem Kriege entgegenstellen, für die Zukunft die Nothwendigkeit, im Interesse möglichst schneller Hülfebereitschaft im Kriege, auch die Sanitätszugsbranche schon im Frieden zu cultiviren und vorzubereiten: Zu den Mobilmachungsarbeiten müsste, ähnlich wie die Fertigstellung so mancher anderer Parks, auch die Bildung eines „Sanitätszugsparks der Armee" gehören. Möglicherweise wäre es ausführbar, dass jetzt, wo in Berlin ein Feldeisenbahn-Bataillon besteht, unter Concurrenz dieses bei den alljährlich wiederkehrenden Manövern auch eine Uebung mit Sanitätszügen stattfinden könnte; dieselben liessen sich dabei zweckmässig zur Evacuation der, weil improvisirten, doch immerhin mehr oder weniger mangelhaften Cantonnementslazarethe in grössere Garnisonlazarethe benutzen. Die freiwillige Krankenpflege könnte als passendes Aequivalent für manche ihr weniger zusagende Wirksamkeit die Befugniss erhalten, als Werke des Friedens Sanitätszugseinrichtungen nach staatlichem Muster vorzubereiten, eintretenden Falls solche Hilfs-Sanitätszüge selbst auszustatten, und nach vorheriger Abnahme durch staatliche Organe den Staatsbehörden zur Disposition zu stellen. Es ist dies ein Punkt, auf den bereits Esmarch in ähnlicher Weise aufmerksam gemacht hat. Das staatliche Muster für Sanitätszugeinrichtungen hätte sich namentlich auf die Krankentragen und die Ausstattung der Küche zu beziehen. Die Tragen müssen schon der Einrichtung der Wagen wegen überall von gleicher Construction sein, und zwar empfiehlt es sich hier, die in der preussischen Armee benutzte Krankentrage als Muster anzunehmen. Durch Ausgleich zwischen den auf dem Schlachtfelde selbst benutzten und den in den Sanitätszügen mitgeführten gleichartigen Tragen liesse sich alsdann erreichen, was als Ideal eines guten Transports bei Erfüllung der übrigen Bedingungen betrachtet werden muss: der Verwundete braucht die Trage, auf die er einmal gelegt wurde, nicht zwei und mehrere Male zu verlassen; dieselbe Trage, auf der ihn die Krankenträger aus dem Feuer getragen haben und auf der er auf dem Verbandplatze verbunden ist, dient ihm als Einschub und Lagertrage in den Sanitätswagen, der ihn weiter fährt, sie begleitet ihn auch fernerhin als elastisch aufgehängte Fahrbahre auf dem Sanitätszuge in die Heimath. Es ist in diesem Kriege vorgekommen, dass Verwundete und Kranke ununterbrochen 5 bis 6 Tage lang auf ein und derselben Trage transportirt worden sind, ohne je mit ihren Lagerstellen unzufrieden geworden zu sein. Für die Benutzung der Trage als Bett im Sanitätszuge dürfte sich jedoch noch die Anbringung eines stellbaren Gegenhalts für die Füsse empfehlen, wie dergleichen bei den württembergischen und hannöverschen Tragen gesehen worden ist. Die preussische Krankentrage ist ca. 57 Ctm breit, hat ein stellbares Kopfgestell, Stangenenden zum Einschlagen, ist im Uebrigen fest gesteift, hat feste Füsse und über einem Geflecht von Traggurten einen Ueberzug von starker Wachsleinewand, sowie ein Kopfpolster am Kopfgestell, welches abgeschnallt werden kann. Unter dem Kopfgestell kann eine Bandagentasche befestigt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Entgegnung an Herrn v. Ludwig.

Soeben von einer längeren Ferienreise zurückgekehrt, finde ich jetzt erst die Nr. 36. Ihres geschätzten Blattes vor, und darin die Erwiderung des Herrn v. Ludwig auf meinen in Nr. 28. und 29. der Berl. Klin. Wochenschr. enthaltenen Aufsatz: „Versuche zur Kritik der kniend-kauernden Stellung der Kreissenden". Ich würde, überzeugt von der Nutzlosigkeit einer Polemik mit Herrn v. Ludwig, die resp. Erwiderung unbeantwortet lassen, wenn mir nicht darin zu wiederholten Malen Parteilichkeit, verbunden mit einer gehässigen und höhnenden Schreibweise, vorgeworfen würde, und daraus, sowie aus dem Umstande, dass der Inhalt der Broschüre des Herrn v. Ludwig von mir nicht verstanden, auch die Versuche angeblich nicht zweckmässig angestellt seien, denselben ihre volle Beweiskraft abgesprochen würde. Dagegen muss ich mich verwahren.

Unzweckmässig findet es Herr v. Ludwig an meinen Versuchen, dass zumeist Erstgebärende (10 Primp. und 3 Mp.) zu denselben benützt sind; dies sei ein das Versuchs-Object gefährdender Fehler und gebe ein für die Praxis unrichtiges Bild ab.

Ganz abgesehen nun davon, dass eine Lagerungsweise, von der kategorisch behauptet wird, sie biete die wenigste Gefahr der Beschädigung für die Kreissende, ihre Dienste gerade da nicht versagen darf, wo diese Gefahr der Beschädigung am grössten — nämlich bei Erstgebärenden —, trotzdem ferner in v. Ludwig's Broschüre mit keiner Silbe eine Ausnahmestellung für Primiparae verlangt, und ich demnach nicht veranlasst war, eine diesbezügliche besondere Auswahl unter den Versuchsobjecten zu treffen, so gebe ich doch nachträglich, um jeden Schein einer parteilichen Statistik zu vermeiden, hier eine Zusammenstellung der Resultate sämmtlicher in der Klinik von 1865—69 incl. sueto modo geleiteten Erstgeburten:

Es waren unter 1134 Kreissenden 594 Primiparae; von diesen erlitten 27 bei der Geburt Verletzungen des Genitalkanals und des Dammes, also 4,5 pCt. oder 1 auf 22.

Dagegen erlitten von den 10 nach Ludwig's Methode entbundenen Primiparis 5 (Versuche Nr. 1., 2., 5., 9. und 13.), also 50 pCt. oder jede zweite, schwere Beschädigungen.

Ich denke, diese Zahlen sprechen für sich selbst und überheben mich, so gehässig sie auch Herrn v. Ludwig's gekränktem Autorbewusstsein erscheinen mögen, um so mehr der Nothwendigkeit jeder weiteren Discussion, als sich in der Erwiderung sonst kein stichhaltiger Grund findet, um die Zweckmässigkeit der angestellten Versuche, resp. ihre Resultate zu bemängeln. Sie wurden in der That genau nach der Vorschrift des Opus mit steter Berücksichtigung der Abbildungen ausgeführt, und konnte es natürlich an den thatsächlichen Erfolgen nichts ändern, ob ich die theoretischen Auseinandersetzungen Ludwig's billige oder, wie derselbe glaubt, überhaupt nicht verstanden habe.

Die persönliche Anwesenheit des Autors selbst bei den Versuchen war, selbst wenn er zur Zeit derselben in Breslau gewesen sein sollte, um so weniger nöthig, als bei der practischen Durchführung seiner ziemlich einfachen Rathschläge ein Missverständniss nicht leicht eintreten konnte. Für die Genauigkeit der mitgetheilten Erfolge oder vielmehr Misserfolge bürgt die wissenschaftliche Renommée der Klinik; einer diesbezüglichen Controle Seitens Herrn v. Ludwig's bedurfte es demnach nicht.

Dass ich ferner vor und bei Anstellung der Versuche völlig unparteilich war, ja sogar auf einen guten Erfolg hoffte, brauche ich den Lesern dieser Zeitschrift wohl kaum zu versichern. Ich hätte die Versuche gewiss nicht unternommen, wenn ich die üblen Folgen, die sie für die Mehrzahl der meiner Pflege anbefohlenen Mütter haben würden, geahnt hätte.

Jedoch noch gegen einen Vorwurf muss ich mich mit aller Entschiedenheit verwahren, nämlich dagegen, Herrn v. Ludwig falsch citirt zu haben.

Der Herr Autor behauptet nämlich, ich hätte ihm das Desiderat, für die Entbindung die Richtung der Wehenkraft und Schwerkraft

Digitized by Google

zusammenzulegen, fälschlich untergeschoben, während gerade sein Hauptdesiderat deren Auseinanderlegung sei. Wörtlich dasselbe habe ich citirt: In Nr. 28. (Separ.-Abdruck pag. 2) sage ich in einem kurzen Resumé des Inhalts des Ludwig'schen Opus: „Da bei den Geburten im Stehen, wo die Wirkung der Schwerkraft annähernd mit der der Wehenkraft zusammenfällt, der Verlauf oft zu präcipitirt und gefährlich wird, so muss man diese Bewegung mässigen und den componirten Kräften dadurch eine zweckmässige Richtung geben, dass man ihre Wirkung auseinanderlegt" etc. etc. Nicht ich habe demnach falsch citirt, sondern Herr v. Ludwig ungenau gelesen und mich leichtsinnig beschuldigt!

Während also dieser Herr sich über eine nicht objective Beurtheilung beklagt, nimmt er seinerseits keinen Anstand, aus meinem Aufsatze Punkte, die ich selbst noch als sehr zweifelhaft hinstelle, für gewiss zu acceptiren und als für sich beweisend zu benutzen. So z. B. die Verlangsamung der Austreibungsperiode, nachdem ich selbst mit überlegter Vorsicht die mir erschienene Prolongation derselben wegen der kleinen, nichts beweisenden Zahlenwerthe als höchst ungewiss hingestellt hatte.

So annectirt er auch die seiner Methode diametral widersprechenden Ideen des von mir citirten Aufsatzes B. S. Schultze's und behauptet nachträglich, alle seine proponirten Stellungen beabsichtigten ausser dem in seiner Brochüre Angegebenen auch noch eine Streckung der Lendenwirbel und einen Druck der Muskel auf's Kreuz, wie dies für die Eintreibungsperiode nach Herr Prof. Schultze anstrebe.

Warum, frage ich, hat Herr v. Ludwig, der doch sonst in seiner Broschüre sich so weitläufig ergeht, dass er selbst drei- bis vierfache Wiederholungen nicht scheut, gerade diesen so wichtigen Punkt darin mit Stillschweigen übergangen? Ich will, da Herr v. Ludwig die Wahrheit einzugestehen sich scheut, ihm diese Mühe ersparen: Weil er erstens Schultze's Aufsatz und Ideen überhaupt nicht kannte, und zweitens, wie seine Abbildungen (Fig. 4. und 5.) zeigen, nicht eine Streckung, sondern gerade im Gegentheil Beugung des Kreuzes beabsichtigte.

Die physikalische Lection endlich, die mir Herr v. Ludwig betreffs der Bedeutung der Wirbelsäule für den Geburtsmechanismus geben zu müssen glaubt, hätte er besser für sich behalten. Es ist mir nicht eingefallen, die Wirbelsäule als Hebel darzustellen; nur die bewegliche Verbindung derselben mit dem Kopfe und ihr Eingreifen an zwei ungleich langen Hebelarmen, die also in der Ebne der Schädelbasis liegen, habe ich betont, und zwar mit vollem Rechte; denn eine gerade unbiegsame Linie, welche um einen festen Punkt drehbar ist, wird ein Hebel genannt.

Es würde jedoch den hier gebotenen Raum weit überschreiten, wollte ich alle Lücken in den physikalischen, wie geburtshülflichen Auslassungen des Herrn v. Ludwig aufdecken. Ich muss mich auf den Hinweis beschränken, wie misslich es für den practischen Arzt ist, in jeder neuen Theorie, die wie Seifenblasen am fachliterarischen Himmel aufsteigen und vergehen, eine neue Heilswahrheit zu erblicken und dieselbe an seinen Patienten erproben zu wollen. Ich meinestheils bin durch Schaden gewarnt und stehe von jedem weiteren Versuche mit v. Ludwig's Methode im Interesse meiner Wöchnerinnen ab; dies mein letztes Wort an den genannten Herrn!

Breslau, den 17. October 1861.

Dr. E. Fränkel,
Assistent an der geburtshülflichen Poliklinik.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 23. November starb der Geh. Sanitätsrath Dr. Herzberg im Alter von 72 Jahren. Derselbe hat sich nicht nur durch seine ausgedehnte ärztliche Praxis in den weitesten Kreisen einen Namen von gutem Klange zu verschaffen gewusst, sondern hat sich auch als früherer Assistent des älteren v. Graefe, so wie als langjähriger Dirigent der inneren Station des jüdischen Krankenhauses, endlich durch seine specielle Beschäftigung mit den Blasenkrankheiten, namentlich der Lithotripsie, die er in Paris unter Civiale studirte, in wissenschaftlichen Kreisen rühmlich bekannt gemacht.

— In der Sitzung des Reichstages vom 27. November kam die Petition der 44. Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher zu Rostock wegen Erlass eines Gesetzes, betreffend die Verwaltungsorganisation der öffentlichen Gesundheitspflege im deutschen Reich und Einsetzung einer Sachverständigen-Commission zur Ausarbeitung des Entwurfs zur Verhandlung, und wurde nach einer Discussion, an welcher sich die Abgeordneten HH. Albrecht, Dr. Wigard, v. Winter (Marienwerder), Dr. Löwe und Präsident Minister Delbrück betheiligten, dem Reichskanzler mit dem Ersuchen überwiesen, auf Grund des Artikel 4. No. 15. der Reichsverfassung ein derartiges Gesetz dem Reichstage vorzulegen.

— Wir freuen uns, den hiesigen Herren Collegen mittheilen zu können, dass Herr Dr. Eduard Lichtenstein die Absicht hat, in diesem Winter wieder einen Cyclus von 8 Vorlesungen zu eröffnen, als Fortsetzung zu denen von 1869, und zwar dies Mal über „Bestandtheile der Luft, — die wesentlichen, zufälligen und fremdartigen. — (Naturwissenschaftliche Studien, mit Hinblick auf Cultur und Gesundheitspflege)." — Herr Dr. L. will nicht eher beginnen, als bis er im Voraus einer grösseren Anzahl von Zuhörern sich vergewissert hat, — und es liegen darum in den Buchhandlungen von Asher (Unter den Linden 11), Hirschwald (Unter den Linden 68), Mittler (Schlossfreiheit 7) und Nicolai (Brüderstr. 13) Listen zum Einzeichnen für Zuhörer aus. — Für diejenigen Herren Collegen, die schon 1869 den ersten Cyclus der Vorträge angehört, wird es kaum eines Wortes der Aufforderung bedürfen; diejenigen aber, welche die Eigenart der L.'schen Vorlesungen noch nicht kennen, möchten wir nachdrücklich daran erinnern, dass, so interessant dieselben auch für gebildete Laien sind, sie doch in ebenso hohem, wenn nicht noch höherem Grade das Interesse der Aerzte erregen. Sie ziehen die naturwissenschaftlichen und culturgeschichtlichen Grundlinien, auf denen allein eine „Gesundheitspflege" als wissenschaftliche Disciplin aufgerichtet werden kann. Ein späterer Cyclus soll in der That auch einen practischen Abschnitt, den der „persönlichen Gesundheitspflege" behandeln, aber zum Verständnisse desselben müssen natürlich die theoretischen Studien vorangehen. Es wäre sicherlich sehr wünschenswerth, wenn die Herren Collegen selbst sich zahlreich an den Vorträgen betheiligten und auch in Kreisen gebildeter Laien dahin wirkten, das Interesse für derartige, die Gesundheitspflege betreffende Gegenstände anzuregen; es würde dadurch die Prophylaxis vieler Krankheiten wirksamer durchgesetzt werden können, als es bisher leider möglich war.

— An den Pocken sind in Berlin vom 1. Jan. bis 26. Novbr. cr. erkrankt 14,358 Personen und davon 4248 gestorben. In den vier städtischen Pockenheilanstalten wurden in derselben Zeit aufgenommen 6951 Kranke, von denen 997 gestorben und 666 Bestand geblieben sind.

— Vom 6. bis 12. October wurden 594 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 32, Lebensschwäche nach der Geburt 23, Wochenbettfieber 3, Cholera 1, Ruhr 4, Pocken 120, Scharlach 9, Masern 4, Keuchhusten 3, gastr.-nervös. Fieber u. Typhus 32, Blutfleckenkrankheit 4, katarrh. Fieber 3, Rothlauf 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 35, Gehirnentzündung 16, diphtheritische Bräune 16, häutige Bräune 9, Mandelbräune 2, Lungen- und Brustfellentzündung 15, Luftröhrenentzündung 12, Unterleibsentzündung 6, Hals- und Lungenschwindsucht 49, Starrkrampf 7, Eklampsie der Kinder 24, Schlagfluss 16, Abzehrung 61.

— Vom 12. bis 19. October wurden 606 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 18, Lebensschwäche nach der Geburt 16, Wochenbettfieber 13, Cholera 2, Ruhr 2, Pocken 126, Scharlach 8, Masern 2, Keuchhusten 8, gastr.-nervös. Fieber und Typhus 29, Blutfleckenkrankheit 5, katarrh. Fieber 1, Rothlauf 4, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 28, Gehirnentzündung 16, diphtheritische Bräune 20, häutige Bräune 6, Luftröhrenentzündung 12, Brustfell- und Lungenentzündung 18, Unterleibsentzündung 10, Hals- und Lungenschwindsucht 79, Starrkrampf 4, Eklampsie der Kinder 27, Schlagfluss 17, Abzehrung 39.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Dem Geheimen Medicinalrath und Professor Dr. Heusinger zu Marburg den Königlichen Kronenorden 2 Klasse und dem Kreiswundarzt Curt zu Mittenwalde, Kreis Teltow, den Königl. Kronenorden 4. Klasse, sowie dem Sanitätsrath Dr. Otto zu Stettin, dem Director der Provinzial Irren-Heilanstalt zu Owinsk Sanitätsrath Dr. Beschorner und dem Landphysikus Sanitätsrath Dr. Bitter zu Melle, den Character als Geheimer Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. Hoffmann zu Zirke ist zum Kreiswundarzt des Kreises Birnbaum, der Departements-Thierarzt Richter zu Gumbinnen unter Versetzung als solcher nach Königsberg i. Pr. zum Veterinair-Assessor bei dem Medicinal-Collegium der Provinz Preussen ernannt und der Departements-Thierarzt Kühnert zu Frankfurt a. d. O. in gleicher Eigenschaft nach Gumbinnen versetzt worden.

Niederlassungen: Stabsarzt Dr. Coesten von Homburg v. d. H. nach Hannover, Oberstabsarzt Dr. Wuttig von Posen nach Frankfurt a. M.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Eichert hat die Schlueter'sche Apotheke in Königsberg, der etc. Hoffmann die Eichert'sche Apotheke in Bladiau, der etc. Teschke die Hillenberger'sche Apotheke in Braunsberg gekauft. Dem Apotheker Kramer ist die Verwaltung der Filial-Apotheke in Hirschbach übertragen worden.

Todesfälle: Dr. Harwarth in Frauenburg, Medicinal-Assistent a. D. Menninger in Mengerskirchen, Kreisphysikus Dr. Schoenheyder in Limburg, Medicinalrath Dr. Kissel in Oberlahnstein.

Militärärzte.

Den 3. October: Dr. Mayer, Oberstabs- und Regiments-Arzt vom 1. Niederschl. Inf.-Regt. No 46, Dr. Lockmann, Oberstabs- und Regts-Arzt vom 2. Hannov. Drag.-Regt. No. 16, Dr. Wollenhaupt, Oberstabs- und Regts.-Arzt v. 2. Schles. Dragoner-Regiment No. 8,

Dr. Pahl, Oberstabs- u. Regts.-Arzt v. 8. Brandenb. Inf.-Regiment No. 64 (Prinz Friedrich Karl von Pr.), Dr. Frey, Oberstabs- und Regts.-Arzt vom 4. Niederschl. Inf.-Regt. No. 51, Dr. Krulle, Oberstabs- und Regts.-Arzt v. 2. Pomm. Ulan.-Regt. No. 9, Dr. Scholz, Oberstabs- u. Garn.-Arzt zu Hannover — der Majorsrang verliehen. Dr. Grasnick, Oberstabsarzt, bisher beim Feldlazareth No. 12 des Garde-Corps, zum Regts.-Arzt des Anhaltischen Inf.-Regts. No. 93 ernannt. Dr. Brinkmann, Assistenzarzt von der Unteroff.-Schule zu Potsdam zum 1. Badisch. Leib-Gren.-Regt. No. 109, Dr. Chlumsky, Assistenzarzt vom 3. Pos. Inf.-Regt. No. 58, zum 2. Niederschles. Inf.-Regt. No. 47, Dr. Herter, Assistenzarzt vom Büreau des Gen.-Arztes des IV. Armee-Corps, zum Invalidenhause in Berlin, Dr. Ideler, Assistenzarzt von der Unteroff.-Schule in Biebrich, zum Kadettenhause in Berlin, versetzt. Dr. Rogge, Oberstabsarzt vom 1. Bat. (Riesenburg) 7. Ostpr. Landw.-Regts. No. 44, als Oberstabs- und Regts.-Arzt des 5. Ostpr. Inf.-Regts. No. 41, unter Vorbehalt der späteren Patentirung, Dr. Lindemann, Stabsarzt vom 2. Bat. (Sondershausen) 3. Thür. Landw.-Regt. No. 71, als Stabs- und Bat.-Arzt des Füs.-Bats. 1. Westph. Inf.-Regts. No. 13 mit einer Anciennetät hinter dem Stabs- und Bats.-Arzt Dr. Weitzenmiller des 2. Bats. 2. Pos. Inf.-Regts. No. 19, und Dr. Bobrik, Assistenzarzt vom Res.-Landw.-Bat. Königsberg No. 33, als Assistenzarzt mit Pr.-Lts.-Rang bei dem Ostpr. Fest.-Art.-Regt. No. 1, mit einer Anciennetät hinter dem Assistenzarzt Dr. Bruno vom Ostpr. Ulanen-Regt. No. 8 und vor dem Assistenzarzt Dr. Striker v. Westph. Jäger-Bataillon No. 7, — im activen Sanitäts-Corps wieder angestellt. Dr. Hausmann, Unterarzt vom Garde-Füs.-Regt., unter Versetzung zum 3. Ostpr. Gren.-Regt. No. 4, Dr. Schirach, Unterarzt vom 2. Garde-Regt. z. F. unter Versetzung zum Ostpr. Ulan.-Regt. No. 8, Dr. Mensch, Unterarzt vom Garde-Füs.-Regt., unter Versetzung zum 4. Magdeb. Inf.-Regt. No. 67, Dr. Marchand, Unterarzt vom Garde-Füs.-Regt., unter Versetzung zum 4. Oberschles. Inf.-Regt. No. 63, Dr. Mayer, Unterarzt vom 2. Garde-Ulan.-Regt., unter Versetzung zum 1. Bad. Leib-Drag.-Regt. No. 20, Dr. Reger, Unterarzt vom 2. Garde-Drag.-Regt., unter Versetzung zum Bad. Feld-Art.-Regt. No. 14, Dr. Prümers, Unterarzt vom Garde-Feld-Art.-Regt., unter Versetzung zum Westphäl. Fest.-Art.-Regt. No. 7, Dr. Brodführer, Unterarzt vom 2. Garde-Ulan.-Regt., unter Versetzung zum 4. Bad. Inf.-Regt. No. 112, Dr. Kellner, Unterarzt vom Garde-Feld-Art.-Regt., unter Versetzung zum 5. Thür. Inf.-Regt. No. 94 (Grossherzog von Sachsen), und Dr. Flach, Unterarzt vom 2. Garde-Drag.-Regt., unter Versetzung zum 3. Pos. Inf. Regt. No 58 — zu Assistenzärzten befördert. Dr. Braun, Unterarzt der Res. vom Feldlaz. No. 8 des I. Armee-Corps, zum Assistenzarzt der Res. befördert. Dr. Abeking, Unterarzt der Res. vom Brandenb. Jäger-Bat. No. 3, Dr. Passow, Unterarzt der Res. vom 2. Brandenb. Ulanen-Regt. No. 11, — zu Assistenzärzten der Res. befördert. Dr. Vogel, Unterarzt der Reserve vom 2. Bat. (Halle) 2. Magdeb. Landw.-Regts. No. 27, Dr. Meyner, Unterarzt vom 1. Bat. (Altenburg) 7. Thür. Landw.-Regts. No. 95, — zu Assistenzärzten der Reserve befördert. Dr. Wugk, Assistenzarzt der Landw. des 1. Bats. (Aschersleben) 2. Magdeb. Landw.-Regiments No. 27, in das 2. Bat. (Halle) dess. Regts. einrangirt. Dr. Jung, Unterarzt der Res. vom 3. Pos. Inf.-Regt No. 58, zum Assistenzarzt der Res. befördert. Dr. Wolff, Unterarzt der Res. vom Schlesischen Feld-Art.-Regt. No. 6, Kolaczek, Unterarzt der Res. vom 1. Schles. Gren.-Regt. No. 10, — zu Assistenzärzten der Res. befördert. Dr. Stern II, Assistenzarzt der Landw. vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, in das 1. Bat. (Neisse) 2. Oberschles. Landw.-Regiments No. 23 einrangirt. Dr. Gröpper, Dr. Kerris, Unterärzte der Res. vom 1. Bat. (Münster) 1. Westph. Landw.-Regts. Nr. 13, zu Assistenzärzten der Res. befördert. Dr. Zimmermann, Stabs- und Bats.-Arzt vom 1. Bat. 3. Westph. Inf.-Regts. No. 16, in gleicher Eigenschaft zum 2. Bat. dess. Regts. versetzt.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Höxter ist erledigt. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer, des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Physikatsstelle, sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse, sowie eines Lebenslaufs bis zum 15. December c. bei uns zu melden.

Minden, den 15. November 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die erledigte Kreis-Thierarztstelle des Kreises Mettmann soll wieder besetzt werden. Wir fordern diejenigen Thierärzte, welche die Befähigung zur Bekleidung einer solchen Stelle erlangt haben und sich um dies Amt zu bewerben wünschen, hierdurch auf, uns vor Ablauf von sechs Wochen mit ihren desfallsigen Gesuchen die Approbation, das Fähigkeitszeugniss und ein Zeugniss des betreffenden Königlichen Landraths über ihre bürgerliche und sittliche Führung einzureichen.

Düsseldorf, den 16. November 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Apotheken-Concession. Die Concession zur Anlegung einer Apotheke in Fürstenwerder, Kreis Prenzlau, soll, nachdem der Besitzer der seit 1858 daselbst bestandenen Apotheke verzogen ist, anderweitig vergeben werden. Qualificirte Bewerber fordern wir auf, sich binnen acht Wochen, unter Einreichung eines Lebenslaufes und der bezüglichen Personalpapiere, bei uns zu melden.

Potsdam, den 15. November 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Erlasse der Provinzial-Behörden.

Polizei-Verordnung.

Zur Ausführung der Bestimmungen des Allerhöchst bestätigten Regulativs vom 8. August 1835 §. 55. verordnet das Polizei-Präsidium auf Grund der §§. 5., 6. und 11. des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850, für den engeren Polizei-Bezirk von Berlin und für Charlottenburg, wie folgt: §. 1. Eltern und Pfleger haben ihre Kinder und Pfleglinge, welche das Alter von drei Monaten überschritten haben und nicht bereits mit Erfolg geimpft worden sind, binnen einer sechswöchentlichen Frist durch einen approbirten Arzt oder Wundarzt impfen zu lassen. §. 2. Ueber die geschehene Impfung der Kinder haben deren Eltern oder Pfleger auf polizeiliches Erfordern durch das, von einem approbirten Arzte oder Wundarzte ausgestellte Impfzeugniss sich auszuweisen. §. 3. Wofern Kinder krankheitshalber nach ärztlichem Ermessen nicht geimpft werden dürfen, so ist darüber auf polizeiliches Erfordern das schriftliche Zeugniss eines approbirten Arztes oder Wundarztes beizubringen. §. 4. Eltern und Pfleger, welche auf polizeiliches Erfordern weder das Impfzeugniss, noch das ad 3. gedachte Krankheitszeugniss beibringen können, verfallen in eine Geldstrafe von 2 bis 10 Thalern, an deren Stelle im Unvermögensfalle verhältnissmässige Haft tritt.

Berlin, den 8. November 1871.

Königl. Polizei-Präsidium.

Mortalitätsliste von Berlin für den Monat September 1871.

Es wurden geboren 1190 Knaben, 1120 Mädchen, zusammen 2310 Kinder, darunter unehelich 186 Knaben und 165 Mädchen. Zwillingsgeburten kamen 32 Mal vor.

Getraut wurden 622 Paare.

Es starben 3050 Personen (1906 männlichen und 1667 weiblichen Geschlechts).

Lebensalter der Verstorbenen: Es starben einschliesslich der Todtgeborenen im Alter bis 1 Jahr 1311, vom 1—5. Jahre 594, vom 5—10. Jahre 84, vom 10—15. Jahre 31, vom 15—20. Jahre 55, vom 20—40. Jahre 430, vom 40—60. Jahre 329, vom 60—80. Jahre 185, vom 80—90. Jahre 23, vom 90—100. Jahre 2; Sa. bis 15 Jahren 2020, über 15 Jahren 1024, unbekannten Alters 6.

Todesursachen: Todtgeburt 42 m., 38 w.; Lebensschwäche nach der Geburt 65 m., 57 w.; Angeborene Bildungsfehler 1 m.; Altersschwäche 30 m., 29 w.; Selbstmord*) 9 m., 3 w.; Unglücksfälle**) 12 m., 6 w.; Verwundungen im Kriege 1 m.; Verblutung bei der Entbindung 2 w.; Kindbettfieber 14 w.; Cholera 23 m., 18 w.; Ruhr 36 m., 31 w.; Pocken***) 216 m., 249 w.; Scharlach 10 m., 12 w.; Masern 3 m., 10 w.; Blasenausschlag 3 m.; Schwämmchen 3 m., 3 w.; Keuchhusten 7 m., 10 w.; gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 48 m., 64 w.; Blutfleckenkrankheit 2 m., 5 w.; catarrhalisches Fieber 1 m., 2 w.; Rheumatismus 2 m.; Rothlauf 1 m., 1 w.; Brechdurchfall älterer Personen 7 m. 3 w.; Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 308 m., 303 w.; Gehirnentzündung 47 m., 43 w.; Diphtheritische Bräune 29 m., 21 w.; häutige Bräune 21 m., 10 w.; Entzündung der Luftröhre 15 m., 18 w.; des Brustfells und der Lungen 33 m., 21 w.; des Magens und Darmkanals 7 m., 9 w.; des Bauchfells 3 m., 6 w.; der Leber 1 m.; der Harnwerkzeuge 6 m., 4 w.; des Unterleibs ohne Angabe des Organs 8 m., 14 w.; des Rückenmarks 1 w.; Organische Krankheiten des Gehirns 9 m., 3 w.; des Rückenmarks 4 m., 1 w.; des Herzens 7 m., 10 w.; der Lungen 18 m., 7 w.; der Leber 7 m., 3 w., der Speiseröhre, des Magens und Darmkanals 8 m., 5 w.; sonstige organische Unterleibskrankheiten 8 m., 9 w.; Brustwassersucht 1 m., 1 w.; Bauchwassersucht 1 w.; Eierstockwassersucht 1 w.; Allgemeine Wassersucht 8 m., 15 w.; Bright'sche Nierenkrankheit 3 m., 2 w.; Gicht 1 m.; Harnruhr 1 m.; Gehirntuberculose 4 m., 2 w.; Hals- und Lungenschwindsucht 129 m., 106 w.; Darmschwindsucht 4 m., 1 w.; Krebs des Magens 2 m., 3 w.; der Leber 4 m., 2 w.; der Brust 5 w.; der Gebärmutter 4 w.; des Unterleibs 2 m., 1 w.; nicht benannter Theile 2 m., 2 w.; Starrkrampf 17 m., 8 w.; Stummritzenkrampf 3 m.; Epilepsie 1 m., 2 w.; Eklampsie der Kinder 82 m., 79 w.; Säuferwahnsinn 4 m.; Gehirnschlagfluss 26 m., 26 w.; Lungen- und Herzschlag 5 m., 8 w.; Ruptur eines inneren Organs 2 m.; Caries und Necrose 5 m., 1 w.; Chronische Gelenkentzündung 1 m. 1 w.; Brucheinklemmung 1 m.;

*) Durch Erhängen 2 Männer, 1 Knabe; Vergiften 1 Frau; Sturz aus dem Fenster 1 Mann; Erschiessen 2 Männer; Ertränken 2 Männer, 2 Frauen; Kohlendunstgas 1 Mann.

**) Durch Ertrinken 1 Knabe; Brandwunden 2 Männer, 1 Knabe; Einsturz eines Hauses 3 Frauen, Ueberfahren 1 Mann, 1 Knabe, 1 Mädchen; andere mechanische Verletzungen 5 Männer, 1 Knabe; Todtgefunden 2 Mädchen.

***) Im Alter bis zu 1. Jahre 106, von 1—10 Jahren 137, von 10—15 Jahren 2, von 15 bis 20 Jahren 9, von 20—30 Jahren 61, von 30—40 Jahren 34, von 40—50 Jahren 47, von 50—60 Jahren 28, von 60—70 Jahren 19, von 70—80 Jahren 1, unbekannten Alters 1.

Vereiterung der Drüsen u. des Zellgewebes 3 m., 3 w.; tödtlicher Ausgang chirurgischer Operationen (Pyämie, Verblutung) 10 m., 3 w.; andere chirurgische Krankheiten 3 m., 3 w.; Abzehrung 137 m., 149 w.; Lungenlähmung 19 m., 12 w.; Zahnen 4 m., 4 w.; nicht benannte Krankheiten 10 m., 6 w. Sa. 3050.

Inserate.

Bekanntmachung.

Die Stelle des Directors und ersten Arztes an der Land-Irrenanstalt der Kurmark zu Neustadt E/W., womit ein baares Gehalt von jährlich 1740 Thlrn. und ausserdem folgende Emolumente verbunden sind: freie Wohnung, Feuerung, Heizung, Seife zum Waschen, Arznei für den Inhaber und dessen Familie, sowie Gartennutzung, einschliesslich der Düngung, soll zum 1. Juli k. J. wegen Pensionirung des zeitigen Inhabers anderweit besetzt werden.

Geeignete Bewerber wollen sich unter Einreichung eines Lebenslaufes und ihrer Atteste bei uns melden, und das desfallsige schriftliche Gesuch binnen 3 Wochen an unser Büreau, Spandauerstrasse 59 hierselbst, gelangen lassen.

Berlin, den 21. November 1871.

Ständische Landarmen-Direction der Kurmark.
Scharnweber. Jacobi. Friedrich.

Bekanntmachung.

Die Stelle des einzigen hiesigen Arztes ist durch Verzug des bisherigen vacant geworden. Etwa reflectirenden Aerzten kann durch die ca. 4000 Einwohner zählende Stadt und die wohlhabende Umgegend eine lohnende Praxis in Aussicht gestellt werden. An Armenpraxis ist dem bisherigen Arzte ein Fixum von 60 Thlrn. gewährt worden. Ferner ist Aussicht vorhanden, dass dazu Qualificirten die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Dramburg, welche zur Zeit interimistisch verwaltet wird, von der Königl. Regierung zu Coeslin übertragen werden wird. Zur Ertheilung näherer Auskunft ist der unterzeichnete Bürgermeister gern bereit.

Callies, 15. November 1871.

Der Magistrat.
Spiess.

In Dommitzsch a. Elbe, Provinz Sachsen, einer kleinen, wohlhabenden Stadt, mit reichbevölkerter, fruchtbarer Umgegend, wird wegen des eingetretenen Todes des einzigen Arztes am Orte, die schleunige Niederlassung eines Arztes gewünscht. Reflectanten wollen sich gefälligst an den Unterzeichneten wenden.

Dr. Poppo,
Bernstadt, Schlesien.

Für promovirte Aerzte.

Durch Umzug vom hiesigen Arzt, der hier viele Jahre functionirte, ist die Arztstelle sofort vacant. Reflectanten wollen sich gefälligst an den Unterzeichneten wenden.

v. Issendorff.
Himmelpforten, Provinz Hannover.

Arzt-Gesuch.

Für einen Ort von 2000 Seelen im Oderbruch, mit wohlhabender, reich bevölkerter Umgegend, wird ein thätiger, jüngerer Arzt gewünscht. Anfragen wegen des Näheren sub AZ 6 an die Expedition.

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt,
erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden.
Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.
Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen.
Soeben erschienen von

Dr. H. C. L. Barkow,

Geheimen Medicinalrath, ordentlichen Professor und Director des königlichen Anatomie-Instituts an der Universität zu Breslau,

Erläuterungen zur Lehre von den Erweiterungen und Verkrümmungen der Gefässe.

Mit 12 dem Texte eingedruckten Holzschnitten und XIX zum Theil colorirten lithographischen Tafeln. Gebunden. Preis 13 Thlr.

Das Werk enthält nebst einer auf das Herz im normalen Zustande, auf die Arterienhäute überhaupt, auf die Erweiterungen der Gefässe im Allgemeinen sich beziehenden Einleitung specielle Darstellungen des Aneurysma der Aorta an den verschiedenen Gegenden dieser Arterie und Darstellungen von Gefäss-Verkrümmungen, welche die früheren Mittheilungen in des Verfassers Werk:

Die Verkrümmungen der Gefässe.
Breslau, 1869. Fol. Preis 14 Thlr.

ergänzen.

Breslau, Königsplatz 1.

Ferdinand Hirt,
Königliche Universitäts- und Verlags-Buchhandlung.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Medicinal-Kalender

für den Preussischen Staat
auf das Jahr 1872.

2 Theile. (Erster Theil eleg. in Leder.) Preis: 1 Thlr. 10 Sgr., durchschossen 1 Thlr. 15 Sgr.

Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Bei **August Hirschwald** in Berlin erschien:
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)

Archiv
für
Psychiatrie
und
Nervenkrankheiten.

Herausgegeben
von den Professoren
B. Gudden, E. Leyden, L. Meyer, C. Westphal.
III. Band. 1. Heft.
1871. gr. 8. Mit 4 lithogr. Tafeln. Preis: 1 Thlr. 26 Sgr.
(das Archiv erscheint in zwanglosen Heften).

Für practische Aerzte und Studirende.

Soeben erschien vollständig und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Lehrbuch der practischen Medicin.

Mit besonderer Rücksicht auf
Pathologische Anatomie und Histologie
von
Dr. C. F. Kunze,
pract. Arzt in Halle a. S.
Gross Octav. Zwei Bände. 83 Bogen.
Preis brosch. **Sechs Thaler zwanzig Silbergroschen.**
Elegant gebunden **Sieben Thaler vierzehn Silbergroschen.**

Die Erwartungen, zu denen uns der Inhalt der bisher erschienenen Abtheilungen des Kunze'schen Lehrbuches in Betreff ihres Nachfolgers berechtigten, sind durch die Schlusslieferung desselben in der befriedigendsten Weise erfüllt worden, und so empfehlen wir denn dieses practischste der uns bekannten Lehrbücher allen Collegen, welchen es darum zu thun ist, einen zuverlässigen und umfassenden Wegweiser für ihre practische Laufbahn zu besitzen. Dem Buche liegt ein reicher Schatz von eigenen Studienresultaten und Erfahrungen des rühmlichst bekannten, durch einen wahren Bienenfleiss sich auszeichnenden Hallenser Practikers zu Grunde, welche derselbe mit den Forschungsergebnissen der hervorragendsten Fachgelehrten und den vielfachen wissenschaftlichen Errungenschaften der Neuzeit in Einklang zu bringen verstanden hat. — Beigefügt ist ein vollständiges Sachregister, welches den Gebrauch des Buches ausserordentlich erleichtert.

(Med. Centralzeitung 1871. No. 54.)

Verlagshandlung Veit & Comp. in Leipzig.

Für Mediciner!

Im Verlage von Ferdinand Enke in Erlangen ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Handbuch der allgemeinen und speciellen **Chirurgie**, herausgegeben von **v. Pitha** und **Billroth. III. Band I. Abtheilung, 3. Lieferung**, enthaltend: Die **Krankheiten des Halses** von **Dr. Georg Fischer.** gr. 8. geh. Preis 26 Sgr. oder 1 fl. 30 kr. rhn.

Die Heilanstalt
für
Nervenkranke
bei **Blankenburg am Harz**

nimmt Nervenkranke, sowie beginnende Formen psychischer Leiden (Verstimmungszustände) beim Ausschluss Geisteskranker auf. Sie ist auch während des Winters zur Aufnahme Kranker eingerichtet. Prospecte stehen den Herren Collegen auf Verlangen zur Disposition.

Dr. med. Otto Müller.

Frage-Kasten.

In Betreff der an uns gerichteten Frage: „In welchen Gegenden Deutschlands herrscht vornehmlich das kalte Fieber?" verweisen wir auf das Handbuch der historisch-geographischen Pathologie von August Hirsch, Bd. I. pag. 22 ff.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden No. 17) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 11. December 1871. **№ 50.** Achter Jahrgang.

Die geehrten Abonnenten werden ergebenst ersucht, das Abonnement auf das mit dem 1. Januar beginnende neue Quartal bei den Buchhandlungen oder Postämtern baldigst zu erneuern, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintrete.

Inhalt: I. Simon: Casuistische Beiträge zur Lehre von der Aphasie (Schluss). — II. Burow: Die Parese der animalen Nerven. — III. Sachs: Ueber ein Mittel, bei widerspenstigen Kranken das Oeffnen des Mundes zu erzwingen. — IV. Kritik (Medicinal-Kalender für den Preussischen Staat auf das Jahr 1872). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VI. Feuilleton (Steinthal: Notizen über Schlangenbad — Urtheil eines Architekten über die Steinberg'schen Vorschläge zur Hospitalreform — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Casuistische Beiträge zur Lehre von der Aphasie.

Von

Dr. **Th. Simon** in Hamburg.

(Schluss.)

Zu diesen positiven Beweisen, d. h. zu denjenigen, die für den bestimmenden Einfluss der dritten Stirnwindung auf die Sprachbildung plaidiren, stelle ich zunächst einen vor wenig Tagen zur Sektion gekommenen Fall, den ich durch die Güte meines Kollegen Dr. G. Bülau auf dessen Abtheilung mitbeobachten konnte.

Beob. IV. Delirium tremens. Keine Sprachstörungen. Plötzlicher Collaps. Section: Vollständige Zerstörung der Reil'schen Insel links.

Joh. Chr. Brockm..., 35jähriger Arbeiter aus Mecklenburg, wurde am 29. September 1871 in das allgemeine Krankenhaus aufgenommen.

Nach seiner Angabe ist er stets gesund gewesen, hat aber seit einigen Tagen Unruhe, Schlaflosigkeit und Zittern der Hände gezeigt; im Krankenhause brach ein intensives Delirium tremens aus. Am Abend, als ich den Kranken sah, konnte man von ihm wohl kurze Zeit ganz verständige Antworten erhalten, dann fing er aber bald an, sich über Unsicherheit des Bodens, Schwanken der Decke, Herumhüpfen von allerlei Gethier etc, zu beklagen. Die Nacht tobte er, am folgenden Morgen machte er noch den Eindruck eines gewöhnlichen Deliranten, sprach und arbeitete beständig in seinem Isolirraum umher. Mittags collabirte er plötzlich und starb nach kurzer Zeit.

Bei der Autopsie fand sich das Schädeldach verdickt, im Sinus longitud. dunkle Blutgerinnsel, die Dura normal, die grösseren Venen der Pia rechts stark injicirt, links ausgedehnte Trübung der Pia, welche an der sofort zu schildernden Stelle sich nicht von der Hirnsubstanz trennen liess.

Die linke Reil'sche Insel und der vordere Theil der ersten Schläfenwindung waren vollkommen zerstört, so vollkommen, dass auch nicht eine der Inselwindungen nachweisbar war. Die Zerstörung ging nach oben bis an den Klappdeckel, dessen Rundung mit afficirt war, nach vorn bis an die 3. Stirnwindung, so dass das Thal zwischen ihr und der Insel zerstört, die 3. Stirnwindung selbst aber vollkommen intakt war.

Die Hirnsubstanz war hier überall in eine rostfarbene Narbe verwandelt, die Zerstörung reichte nach innen bis an die äussere Hälfte des Streifenhügels.

Die Hirngefässe zeigten keinerlei Abnormität, die intacte Hirnsubstanz war weich und mässig blutreich.

Die Lungen waren an ihrem hinteren Umfange leicht mit der Rippenpleura verwachsen, die untere Hälfte des rechten oberen Lappens grau hepatisirt, der untere Lappen luftleer, mit rother, nicht körniger Schnittfläche.

Die linke Lunge war etwas serös infiltrirt, aber überall lufthaltig.

Von den übrigen Resultaten der Leichenöffnung hebe ich nur hervor, dass sich eine stark vergrösserte exquisite Fettleber und grosse, weiche Milz fand, und alle übrigen Organe normale Beschaffenheit zeigten.

Weil fast alle Zerstörungen der 3. Stirnwindung auf die Insel, und umgekehrt die Zerstörungen der Insel auf die 3. Stirnwindung wenigstens stellenweise übergreifen, so gehört ein reiner Fall, wie Beobachtung IV, nach meinen Erfahrungen zu den grossen Seltenheiten.

Da die Angaben des Kranken am ersten Abend schwerlich falsch gewesen, so hat diese ausgedehnte Hirn Erkrankung keinerlei Symptome gemacht, denn das Delirium tremens ist wohl auf Rechnung der Pneumonie zu setzen. Es ist diese Latenz gerade bei Alcoholisten nichts Ungewöhnliches. Bald nach der eben geschilderten Section verlor ich einen 60jährigen Arbeiter, bekannten Potator, der fast ein Dutzend Mal wegen Delirium tremens im Krankenhause gewesen, an den Folgen einer incarcerirten Hernie. Bei der Section fand sich ein über apfelgrosses Sarcom, welches, von der Dura in der rechten mittleren Schädelgrube ausgehend, fast den ganzen rechten Schläfenlappen zerstört hatte, ohne dass der Kranke irgend welche Symptome gehabt, die eine andere Hirnaffection, als chronischen Alcoholismus, hätten vermuthen lassen.

Und dann vergleiche man mit solchen ausgedehnten und

doch symptomenlos verlaufenden Zerstörungen wie in der oben erwähnten und der IV. Beobachtung die minimale Affection, welche sich neben den schwersten Symptomen in der folgenden Beobachtung fand.

Beob. V. Plötzlich eingetretene Aphasie. Section: Ein kleiner apoplectischer Herd der 3. Stirnwindung links. Finale Pneumonie.

Marianne Sch., 68jährige Zimmermanns-Wittwe aus Carthaus, wurde am 31. December 1863 auf die medicinische Station aufgenommen.

Nach Angabe des Sohnes hatte sie einige Tage etwas Beklemmung auf der Brust gehabt, sich aber sonst wohl gefühlt, insbesondere keinerlei Hirnsymptome gezeigt.

Am 28. December verspürte sie heftigen Stuhldrang und ging zum Closet. Hier fiel sie plötzlich um, kam zwar bald zu sich, konnte aber seitdem nicht mehr sprechen, während sie doch alles verstand, was man ihr sagte, und sich durch Zeichen verständlich zu machen suchte.

Stat. praes. Sie ist eine für ihr Alter noch rüstige Frau, die gehen und die Arme frei bewegen kann, ohne dass man an den Extremitäten irgend welche Lähmungssymptome bemerkt.

Die rechte Pupille ist ein wenig weiter, als die linke, ausserdem finden sich im Gesicht Andeutungen einer rechtsseitigen Facialparese: die rechte Stirnhälfte wird nicht ganz so stark gerunzelt, wie die linke, der rechte Mundwinkel hängt etwas herab.

Die Zungenspitze weicht ein wenig nach rechts ab, doch kann die Zunge frei und nach allen Richtungen bewegt werden. Bei vollständig freiem Sensorium ist die Fähigkeit, sich durch Worte auszudrücken, verloren gegangen; sie versucht, sich durch Zeichen verständlich zu machen, und stösst dabei ganz unarticulirte Laute hervor. Begreift man nicht, was sie damit gemeint, so bricht sie in Stöhnen und Schluchzen aus.

Die Herzaction ist etwas unregelmässig, die Herzdämpfung vergrössert, die Spitze liegt etwas nach aussen von der linken Mammillarlinie, der Spitzenstoss ist abnorm stark, die Herztöne sind sehr laut, aber vollkommen rein.

Auf den Lungen ist keine Dämpfung und überall vesiculäres Athmen, der Appetit ist vortrefflich. In dem klaren, hellgelben Urin findet sich kein Eiweiss.

Nach einer Woche änderte sich plötzlich das Krankheitsbild.

Am Morgen des 8. Januar fand ich sie im Bett, mit starkem Rasseln auf der Brust, so laut — in unarticulirten Tönen — schreiend, dass sie isolirt werden musste.

Die allerdings nur sehr unvollkommen ausführbare Untersuchung ergab hinten unten Dämpfung und Rasseln auf den Lungen. Die Beine waren etwas angeschwollen.

Am 10. Januar 6 Uhr Abends starb sie.

Section (18 Stunden p. m.): Der Körper in der oberen Hälfte abgemagert, in der unteren etwas hydropisch geschwollen.

Der Schädel war mässig dick, an der Innenfläche des Stirnbeins aber sehr verdickt, indem hier mächtige Knochen-Auflagerungen in unregelmässig strahligen und knolligen Formen sich fanden, denen die Dura fest adhärirte.

Die Pia mater war etwas getrübt, enthielt in ihren Maschen viel Serum, die Hirnsubstanz war von mittlerem Blutreichthum, die Marksubstanz fest, die Gefässe an der Basis stark atheromatös.

In der die Sylvische Furche begrenzenden (also in der dritten) Stirnwindung fanden sich capillare Apoplexien der Hirnrinde, welche einen etwas über 1 Ctm. grossen Herd bildeten, in dem die graue Substanz fast vollständig zerstört war; sonst zeigte sich bei der genauesten Untersuchung nirgends ein apoplectischer Herd oder eine andere Erkrankung der Hirnsubstanz.

Vom übrigen Sectionsbefunde hebe ich nur hervor, dass das Herz vergrössert, und seine Muskulatur hypertrophisch, die Klappen normal waren, dass in beiden unteren Lungenlappen sich bronchopneumonische Herde und pneumonische Infiltration fanden. „Beide Nieren mässig gross, die Kapsel adhärent, lässt sich nur mit Substanzverlust abziehen, die Oberfläche ist granulirt, im Parenchym zeigen sich einige weisse, feste, keilförmige Einlagerungen (Infarcte?).“

Es handelte sich hier also um einen Fall von Nierenschrumpfung mit consecutiver Herzhypertrophie und durch diese bedingter Capillarapoplexie.

Das Nierenleiden war übersehen worden, weil der Harn — bei einmaliger Untersuchung — keinen Eiweissgehalt hatte. Wäre die Untersuchung einige Male wiederholt worden (wozu eigentlich die sonst unmotivirte Herzhypertrophie hätte drängen müssen), so würde gewiss Eiweiss gefunden worden sein — aber man wird eben oft erst durch den Schaden, resp. die Section klug.

Die leichte Facialparese, die wir zu bemerken glaubten, ist vermuthlich ohne andere Bedeutung, als die eines „neuropathischen“ Symptoms*), sie wurde bemerkt, weil mit grösster Sorgfalt nach irgend welchen motorischen Lähmungssymptomen gesucht wurde, die zur Erklärung des uns damals noch ganz unverständlichen Phänomens des Verlustes der Sprache dienen konnte.

Abgesehen von dieser Parese ist der Fall eine ungewöhnlich reine Aphasie, und ebenso ist der Sectionsbefund ausserordentlich klar und uncomplicirt. Freilich kann noch immer der Einwand erhoben werden, dass diese einzige auffindbare Veränderung, die Apoplexie der 3. Stirnwindung, in keinem Zusammenhang mit der Sprachstörung stehe, letztere vielmehr von einer unbekannten, makroskopisch nicht wahrnehmbaren Veränderung irgend eines anderen Hirntheiles herzuleiten sei. Als Antwort auf solche Vermuthungen mögo die folgende Beobachtung dienen.

Beob. VI. Lähmung der linken Seite; Aphasie und Pulsverlangsamung. Tod an Lungen-Gangrän. Section: Grosser Erweichungsherd im rechten Grosshirn; kleiner umschriebener Herd der 3. linken Stirnwindung. Pachymeningitis.

Johann Nicolaus H., 73jähriger früherer Quartiersmann, kam mit der Diagnose „Apoplexie“ am 8. Mai 1869 in das allgemeine Krankenhaus.

Er war ein für sein Alter noch rüstiger und kräftiger Mann, der eine Reihe der auffallendsten Erscheinungen darbot.

Zunächst war bei normaler Herzdämpfung und reinen Tönen der Puls der Art verlangsamt, dass er insgemein 28—30 Mal, übrigens vollständig regelmässig schlug. Die Temperatur des Körpers war dabei über 37 Grad.

Ferner war eine ausgesprochene Aphasie zugegen. Der Kranke substituirte den von ihm intendirten Worten ganz andere, so dass man sich nicht oder nur mit grösster Mühe mit ihm verständigen konnte.

Dabei war eine, allerdings nicht ganz vollständige, Lähmung der linken Körperhälfte deutlich nachweisbar.

Unter Lungen-Erscheinungen und einer Pulssteigerung bis auf 56 Schläge starb Pat am 21sten.

Der Fall wurde mir bei Lebzeiten als ein der Lehre von der Lokalisation des Sprachvermögens im dritten linken Stirnlappen entgegenstehender bezeichnet, da ja offenbar der Sitz der Apoplexie (resp. des Erweichungsherdes) in der rechten Hirnhälfte sei. Ich musste letzteres zugeben, verwies aber auf die

*) Vergl.: Huppert in Schmidt's Jahrb. 112; Simon, „Gehirnerweichung der Irren“ (1871) pag. 31, und den jüngsten Aufsatz von Wohlrab in Wagner's Archiv der Heilkunde, 1871.

Möglichkeit, dass ausserdem auch die 3. linke Stirnwindung afficirt sein könne. Und die Section zeigte, dass diese in der That mitergriffen war, denn es fand sich folgendes:

Sehr dickes Fettpolster. Grosse Brandblasen am rechten Fuss, mit blutig serösem Inhalt.

Rückenmark: Zarte Rückenmarkshäute in der oberen Hälfte hinten getrübt, und durch ein sulziges Exsudat verdickt. Rückenmark von geringem Volumen. Keine Körnchenzellen, überhaupt nichts Abnormes am Rückenmark.

Schädel sehr dick und schwer, Stirnnaht erhalten, an der Aussenseite etwas vorspringend. Schädel ziemlich lang und schmal, wenig nach hinten und vorn sich verschmälernd. Dura mater über der Höhe des Grossbirns verdickt, innen dunkel injicirt und mit Gefässneubildungen und Ecchymosen versehen; die Falx mit einer noch dickeren Exsudatmembran von frischerem Aussehen und dunklerer, stärkerer Röthung ausgekleidet; auf den vorderen Schädelgruben ein leichtes Exsudat. Die zarten Hirnhäute sind getrübt und ödematös, lassen sich leicht und glatt abziehen, mit Ausnahme einer ca einen Thaler grossen Stelle rechts hinten aussen, woselbst die graue Rindensubstanz gelblich erweicht ist. Die Grosshirnwindungen sind schmal, etwas höckerig. Die Ventrikel sind sehr weit. Beim Durchschneiden der Hirnsubstanz zeigt sich, dass der linke Vorderlappen fast ganz von der Erweichung frei geblieben ist, mit Ausnahme der dritten Stirnwindung ganz hinten an ihrem Uebergang in die Fossa Sylvii. Hier ist dieselbe in ihrer ganzen Dicke und in einer Längenausdehnung von ca. 1,5 Ctm. erweicht. Der rechte Schläfenlappen ist dagegen fast ganz erweicht, auch seine weisse Substanz ist breiig und stark injicirt. Im Centrum Vieussenii rechts finden sich einige kleinere Erweichungen. Die zuführenden Gehirnarterien erscheinen überall durchgängig, die grösseren Stämme sind atheromatös. Das Gehirn wiegt 1190 Gramm.

Herz ziemlich gross, schlaff, Aortenbogen stark erweitert und sclerosirt; die Klappen des linken Herzens etwas verdickt aber noch gut beweglich. Herzhöhlen weit.

Im Ober- und Mittellappen der rechten Lunge je eine brandig zerfallene Stelle. Der Unterlappen schlaff rothhepatisirt. Die Schleimhaut der Bronchi ist dunkel injicirt. Linke Lunge mit eitrigem Secret in den Bronchien. Die Leber mit scharf verjüngtem unterem Rande, an der Unterfläche etwas höckerig; die Messerklinge zeigt dicke Fettstreifen (cirrhotische Fettleber). Die Gallenblase überragt mehr als einen Zoll den untern Leberrand und enthält dunkle Galle.

Die Milz ist schlaff mit vielen sichtbaren Follikeln. Die linke Niere klein mit schmaler Corticalis, an der die Kapsel ziemlich fest haftet, die rechte Niere etwas grösser, auf der Oberfläche sieht man viele bis linsengrosse dunkel-injicirte Stellen.

Die beiden Vagi in ihrer ganzen Länge am Halse und auf der Brust frei präparirt, zeigen makroskopisch und mikroskopisch keine Veränderung.

Es heisst denn doch dem Zufall viel zumuthen, wenn auch in diesem Falle die Zerstörung der dritten linken Stirnwindung etwas „Zufälliges" gewesen, und die Sprachstörung auf irgend eine andere Hirnaffection, z. B. die Zerstörungen im rechten Grosshirn zu beziehen gewesen wäre.

Im nachfolgenden Fall dürfte aber auch dieser Einwand entschieden hinfällig sein.

Beob. VII.*) Sturz mit dem Pferde. Schädelbruch. Sofortige Aphasie ohne sonstige Gehirnaffection. Tod nach 3 Wochen. Eintreibung eines Knochensplitters in die dritte linke Stirnwindung.

Ein 23jähriger, kräftiger Mann stürzte mit dem Pferde, als er in Gemeinschaft mit mehreren anderen Reitern, unter denen sich auch ein Arzt befand, über eine Grasfläche galopirte. Er stand sofort wieder auf, ergriff die Zügel des Pferdes, welches sich inzwischen schnell in die Höhe gearbeitet, und wollte sich in den Sattel schwingen, als der Arzt hinzukam und ihn untersuchte. Er hatte nur eine kleine Wunde am Kopfe, in deren Tiefe aber sofort der Knochen, und zwar tief eingedrückt, gefühlt wurde. Als in Folge dessen an ihn Fragen gerichtet wurden, stellte es sich heraus, dass er kein Wort hervorbringen konnte, während er sich durch Zeichen vollkommen verständlich machte und am ganzen Körper keinerlei Lähmung aufzufinden war.

Er wurde sofort nach Hause gebracht, und es zeigte sich bei der jetzt wiederholt vorgenommenen Untersuchung derselbe Befund, der schon an Ort und Stelle constatirt worden: eine Wunde in der linken Scheitelbeingegend, etwas oberhalb der Schläfen-Ebene, von der Grösse eines Zweigroschenstückes, in deren Tiefe man ein offenbar stark unter dem Niveau der übrigen Schädeloberfläche liegendes Knochenstück fühlt.

Dabei vollständiger Verlust der Sprache, bei ganz erhaltener Intelligenz; keinerlei Lähmungssymptome; ruhiger, nicht retardirter Puls.

Selbstverständlich musste vor Allem die Trepanationsfrage auftauchen; doch entschieden sich nach eingehender Discussion, deren Reproduction hier zu weit führen würde, die behandelnden Aerzte dagegen, und ich glaube, dass aus dem Sectionsbefund die Nutzlosigkeit der Trepanation hervorgeht.

Der weitere Verlauf war folgender: Anfangs blieb das Sensorium vollständig frei, das Sprachvermögen kehrte insoweit zurück, dass Pat. einzelne Worte, z. B. Wasser, sprechen konnte, die er aber promiscue für alle möglichen anderen Worte anwandte, wobei er sich des Irrthümlichen seiner Ausdrucksweise bewusst zu sein schien. Allmälig wurde das Sensorium benommener, Pat. delirirte offenbar, es stellte sich Facialisparese, dann auch vorübergehende Paresen der Extremitäten ein, bis endlich nach dreiwöchentlicher Krankheit der Tod eintrat.

Die Section, welche von mir im Beisein der Doctoren Jörgensen und Middelfahrt aus Norwegen, Hibsch aus Wandsbeck und Passow vom Friedrichsberg gemacht wurde, ergab Folgendes:

Im linken Scheitelbein liegt ein Knochendefect, dessen oberer Rand 8,5 Cm. von der Pfeilnaht, der vordere 1,8 von der Kranznaht, der untere 0,6 von dem obersten Ende des planum temporale entfernt ist. Der Knochendefect selbst ist in ¼ seiner Peripherie kreisrund, wie von einer Kugel geschlagen, im oberen vordern Quadranten schliesst sich eine Ausbuchtung an, wodurch der ganze Defect mehr birnförmig wird. Der Durchmesser des Kreises ist 1,3, die Höhe der vordern Ausbuchtung 0,4. Die Ränder des Kreises sind ganz scharf, nur in der Mitte des unteren Bogens ist eine kaum merkbare Stelle der äusseren Knochentafel herausgebrochen. Dagegen ist im ganzen Umfang der vorderen Ausbuchtung eine halb-mondförmige Absplitterung der äusseren Tafel in einem Höhendurchmesser von 2 Millimeter. Nirgends ein Riss oder Sprung im Knochen, nirgends ein Symptom von Reaction, weder Osteoporose, noch osteophytische Auflagerungen u. dergl.

In der Tiefe dieses Knochendefectes sieht man das herausgeschlagene Knochenstück liegen. Es ist vom Periost entblösst, von dünnem Eiter bedeckt.

Nach Durchsägung des Schädels zeigt die Calotte gewöhnliche Dimensionen: 18 Cm. lang, 15 zwischen den Tubera pario-

*) Ich schreibe diesen Fall nach meinen Erinnerungen und nach Notizen nieder, die ich mir nach der Section gemacht. Hoffentlich werde ich einige Details dieses merkwürdigen Falles noch nachtragen können.

talia breit. Etwas vor diesen, und zwar genau in der Gegend des Loches, findet sich die grösste Breite der Calotte mit 15,2. Am Beginn der Kranznaht ist die Breite noch 13.

Die Nähte sind sämmtlich wohl erhalten, Foramina parietalia nicht vorhanden, auf der Höhe der Scheitelbeine eine grosse Anzahl ganz feiner Oeffnungen (für die Gefässe des Knochens?) zum Theil in kleine rundliche Gruppen zusammengestellt.

Die Dicke des Knochens beträgt im Stirbein, Occiput und hinteren Theil der parietalia 0,4—0,6, im vorderen Theile der parietalia 0,2—0,3; in der Gegend der Fractur 0,2 Cm., unterhalb derselben im Beginn der Schläfenfläche 0,6.

Auf der Innenseite des Schädels ist der Defect unverhältnissmässig grösser als aussen und hat eine ganz andere Gestalt. Er bildet hier einen Kreisausschnitt von etwa 30°, mit einem Radius von 3 Centimetern. In der Mitte reicht der Bogen noch weiter nach oben und hat hier eine Höhe von 3,5 Centimetern. Die untere Spitze des Ausschnittes liegt 1,2 unterhalb des äusseren Defectes, der oberste Punkt des Bogens 1 oberhalb desselben. Die grösste Breite des Ausschnittes beträgt 2 Cm.

Im obern Theil ist fast nur die Glastafel abgesprengt, so dass die Spongiosa überall zu Tage tritt. In der unmittelbaren Umgebung des Defectes und unterhalb desselben ist die Spongiosa mit herausgeschlagen, so dass nur die äussere Tafel erhalten ist.

Unmittelbar vor der innern Absprengung verläuft ein Haupt-Sulcus pro arteria meningea, ein kleinerer liegt hinter dem Defect, ein anderer läuft von der Höhe des abgesprengten Bogens nach oben.

Auch an der Tab. vitr. int. zeigen sich nirgends Reactionssymptome, weder Osteoporose noch Knochenauflagerungen.

Das aus dem Schädel geschlagene Stück müsste demnach einen Kreisausschnitt bilden, in dessen Mitte ein unregelmässig rundliches, dickeres, die ganze Dicke des Schädels umfassendes Stück sitzt. Es findet sich aber zunächst nur ein dreieckiges Stück Knochen, indem offenbar unmittelbar über dem ganz herausgeschlagenen Schädeltheil die innere Glastafel quer durchbrochen ist. So liegt zwischen Schädel und Dura ein Knochenstück, das einem gleichschenkligen Dreieck gleicht und bei 2,6 Cm. Basis eine gleiche Höhe hat. In der Längsrichtung des Stücks verläuft ein sulcus meningeus.

Auf der Aussenfläche der Dura ist rings um die Gegend des Knochendefectes ein zarter pachymeningitischer Anflug. Bei näherem Nachsehn findet sich in der Dura ein Riss, und man fühlt, dass ein Knochenstück in dem Gehirn selbst steckt. Dies Knochenstück, welches etwa 2 Cm. Breite und 1 Cm. Höhe hat ist das obere Ende des Defectes der inneren Glastafel, bogenförmig wie dieser, und, da der Defect scharf zuläuft und zuletzt nur die innere Glastafel betrifft, haarscharf, gleich der Klinge eines bauchigen Scalpells.

Die Pia ist in grosser Ausdehnung eitrig infiltrirt und lässt sich nur mit Substanzverlust vom Hirn abziehen. In der Gegend der Verletzung ist sie, gleich der Dura, von dem Knochen durchschnitten

Das Knochenstück steckt in der dritten linken Stirnwindung.

Diese, sowie die umliegenden Theile der zweiten Stirnwindung und der Insel sind erweicht, von zahlreichen Blutextravasaten durchsetzt; die Erweichung greift vielfach in die weisse Substanz hinüber. Die Centralganglien des Gehirns sind normal.

Offenbar sind die Pachymeningitis externa, die Meningitis purulenta acuta und die ausgedehnte Gehirn-Erweichung secundäre Folgen der Verletzung. Wodurch diese selbst entstanden, ist nicht aufgeklärt; ein spitzer Stein wurde beim Abnehmen der Rasenfläche nicht gefunden und an den Steigbügeleisen war kein Blut. Jedenfalls muss eine sehr grosse Gewalt in sehr umschriebenem Umkreise eingewirkt haben, und der Effect der Verletzung kann im ersten Augenblick nur die Eintreibung eines Knochensplitters in die dritte Stirnwindung links gewesen sein*). Der von dem Unglücksfall Betroffene war vorher vollständig gesund und fühlte sich auch unmittelbar nachher so wohl, dass er das Pferd wieder besteigen wollte. Von älteren Hirnleiden oder ausgedehnten Nebenverletzungen kann daher keine Rede sein. Der Verletzung der dritten linken Stirnwindung eines vorher vollständig gesunden Menschen entsprach eine sofort eingetretene vollständige Aphasie, und insofern glaube ich berechtigt zu sein, den Fall „fast ein Experiment, am Menschen gemacht," zu nennen. Mich hat diese Beobachtung vollständig davon überzeugt, dass der Sitz der mit dem Namen Aphasie bezeichneten Störungen in der dritten linken Stirnwindung zu suchen sei, und nach der in der Einleitung zu diesen Beobachtungen gegebenen Auseinandersetzung ist diese Anschauung erst widerlegt, wenn in einem Fall bei vollständiger Zerstörung beider dritten Stirnwindungen die Sprache erhalten ist.

II. Die Parese der animalen Nerven.

Von

A. Burow sen.

Während der Cholera-Epidemie des Jahres 1848, der dritten, die ich in meiner ärztlichen Thätigkeit zu beobachten Gelegenheit hatte, glaubte ich einen mit der Epidemie in Zusammenhang stehenden Krankheitszustand beobachten zu können, über den ich in der mir zu Gebote stehenden Literatur vergebens Belehrung suchte. Die Symptomengruppe, die ich zusammen zu stellen mich bemühte, schien mir indessen eine so variable, und bei einer gewissen Aehnlichkeit doch so weit auseinandergehend, dass ich weder ein scharf conturirtes Bild herstellen, noch auch einen wissenschaftlichen Gesichtspunkt für die Deutung der Erscheinungen zu fassen vermochte. Die beiden nächsten Epidemien im Jahre 1849 und 1852, von denen wenigstens die erste zu den weniger intensiven gehörte, boten mir aber eine verhältnissmässig so grosse Anzahl von Beobachtungen, dass ich zu einem richtigen Verständnisse des Symptomen-Complexes geführt wurde, und zu einer Anschauung desselben gelangte, die ich auch jetzt noch festzuhalten mich berechtigt glaube.

Seit vielen Jahren hatte ich mich bemüht, die Aufmerksamkeit befreundeter Collegen auf meine Beobachtungen hinzulenken, bin aber nur ausnahmsweise im Stande gewesen, sie für meine Ansicht zu gewinnen; erst in der neuesten Zeit ist es mir gelungen, Einzelne zu überzeugen, so dass ich jetzt glaube, es wagen zu dürfen, mit meinen Beobachtungen vor die Oeffentlichkeit hinzutreten.

Wenn es nun zunächst darauf ankommt, ein Bild der Krankheit zu liefern, so bin ich mir der Schwierigkeit einer solchen Aufgabe im Allgemeinen vollkommen bewusst. Bei dem derzeitigen Zustande und der jetzigen, gewiss nicht hoch genug anzuschlagenden Richtung unserer pathologischen Forschungen dürfte es überhaupt nicht leicht sein, eine Krankheitsform zu präcisiren, wenn nicht Microscop und anatomisches Messer den Weg der Forschung gebahnt haben. Für mich stellt sich die Aufgabe noch schwieriger insofern, als nur ausnahmsweise das

*) Ich sagte vorher, dass die Frage der Trepanation erörtert sei. Wer sich die Sachlage reconstruirt, wird einsehen, dass wohl das lose Knochenstück entfernt werden konnte, nie aber das schräg verschobene und weit von der äusseren Oeffnung abliegende obere Stück im Gehirn selbst hätte aufgefunden werden können.

Digitized by Google

Krankheitsbild in seiner Totalität der Beobachtung sich stellt, und in den verschiedenen Fällen bald die eine, bald die andere Symptomengruppe, entweder allein, oder doch so prävalirend zu Tage tritt, dass die übrigen Erscheinungen in den Hintergrund gedrängt werden, und sich der Beobachtung mehr oder weniger entziehen.

Das Totalbild der Krankheit in ihrer vollständigen Entwicklung würde ich aber in folgender Weise darzustellen versuchen:

Nach leichtem, unbestimmtem, wenige Tage dauerndem Unwohlsein, zuweilen aber auch ganz plötzlich und ohne alle Vorboten und nachweisbare Veranlassung wird der Patient von Schwindel und namenloser Angst befallen. Er glaubt dem Tode verfallen zu sein. Seine Gesichtszüge prägen diese Angst aufs Bestimmteste aus. Die Gesichtsfarbe ist bleich, der Blick verstört, das Auge mehr oder weniger eingesunken, das Fettpolster der Augenhöhle wie geschrumpft. Die Angst, von der der Kranke heimgesucht wird, und die er mit vollem Rechte Todesangst nennt, steigert sich zuweilen zu einer entsetzlichen Höhe. Der Kranke ringt die Hände und fleht um Hülfe, nicht selten mit der Bemerkung: er müsse sich das Leben nehmen, wenn ihm nicht Erleichterung verschafft würde. Er klagt über eine eigenthümliche Form von Herzklopfen: das Herz macht kleine, oft zitternde Contractionen, abwechselnd mit einzelnen, dazwischen liegenden ungewöhnlich grossen systolischen Bewegungen. Diese Unregelmässigkeit reflectirt sich im Arterienpulse.

Beobachtet man die Respiration genauer, so stellt sich Folgendes heraus. Die Athmungsbewegungen sind mehr oberflächlich, und nach 10—12 Respirationen ist der Patient genöthigt, tief aufzuseufzen. In geringerem Grade entzieht sich diese Athmungsnoth selbst der Beobachtung des Kranken, der beobachtende Arzt erkennt sie aus den vorhandenen periodischen Seufzerbewegungen, deren sich der Patient oft nicht eher bewusst wird, als bis man ihn darauf aufmerksam gemacht hat. In vielen Fällen ist dagegen die Athmungsnoth eine qualvolle, und ich habe oft genug die Vergleichsaussprache gehört: Es sei ihm zu Muthe, wie einem Fisch ausserhalb des Wassers. Eines der peinlichsten Symptome, von denen der Kranke heimgesucht wird, ist Schwindel; schon deshalb, weil er das hartnäckigste und am längsten dauernde ist. Er besteht oft noch lange Zeit fort, wenn die übrigen Krankheitserscheinungen schon gewichen sind; ja, er bleibt oft für das ganze weitere Leben fortbestehend, wenn auch nicht in der anfänglichen Heftigkeit. Selbst im Bette verlässt er den Kranken zuweilen nicht, und ich habe gesehen, dass die Patienten plötzlich sich ängstlich an die Bettwand anklammern, weil sie das Gefühl haben, sie würden aus dem Bette fallen. Bei Hustenanfällen, beim Niesen, beim Schneuzen der Nase, kurz, bei allen Actionen, die einen plötzlichen Andrang des Blutes nach dem Gehirne, oder einen augenblicklich gehinderten Abfluss des venösen Blutes bedingen, wird der Kranke in Bezug auf seine Stellung so unsicher, dass er sich halten muss, oder zur Seite fällt.

Die Excretionen sind dabei nur ausnahmsweise suspecter Art, meist ist der Stuhlgang zurückgehalten, gewöhnlich schon seit einiger Zeit träge; Urin wird spärlich secernirt.

In vielen Fällen erklären die Kranken, die zur Zeit nicht nur meist ganz appetitlos sind, sondern sogar einen Horror vor Speisen haben, es sei ihnen schon seit einigen Tagen beim Essen so gewesen, „als fielen die Speisen in einen todten Sack.“

Hat die Krankheit schon einige Zeit angedauert, so fühlt man oft durch die eingezogenen Bauchdecken isolirte und verschiebliche Verhärtungen von verschiedenem Umfange hindurch, die oft lange Zeit an derselben Stelle liegen bleiben, und doch nichts weiter sind, als Kothmassen, die bei der mangelnden peristaltischen Bewegung nicht fortgeschoben werden.

Es scheint, dass auch die Magen-Contenta oft lange Zeit liegen blieben. So erinnere ich mich eines Falles, den ich als Assistent in dem zum Cholera-Spital eingerichteten medicinischen Klinikum zu beobachten Gelegenheit hatte, und in dem durch Erbrechen Erbsen in wenig verändertem Zustande entleert wurden, während es sich constatiren liess, dass wenigstens 5 Tage nach dem Genusse derselben vergangen sein mussten.

In den bei weitem meisten Fällen tritt gegen Abend, und zwar mit Sonnenuntergang, eine entschiedene Verschlimmerung ein, die Angst vermehrt sich, die Athmungsnoth wird augenfälliger, der Schwindel erreicht eine Höhe, bei der der Kranke taumelt, namentlich wenn er in die Höhe sehen, oder den Kopf rückwärts wenden will.

Eigenthümlich sind die Erscheinungen, wenn der Kranke schlafen will. Mit dem Gefühl der grössten Ermüdung entschlummert er nicht selten in kurzer Zeit, um plötzlich, wie von einem electrischen Schlage geweckt, aufzufahren, und wie ein Ertrinkender nach Luft zu schnappen. Nach dem Erwachen ist er genöthigt, eine grössere Zahl tiefer, seufzerartiger Inspirationen zu machen, ehe er sich beruhigt. Dieses Aufschrecken wiederholt sich mehr oder weniger oft, bis ein länger dauernder Schlaf erfolgt, bei dessen Eintritt gewöhnlich, ja fast ausnahmslos ein leichter Schweiss ausbricht. Der Schlaf selbst ist stets durch ängstliche Träume gestört. Eigenthümlicher Weise berichtet ein grosser Theil der Kranken, dass sie von Leichen, Leichenzügen, Hinrichtungen und ähnlichen Schauerscenen geträumt.

Erst in dieser jetzigen Epidemie habe ich wiederholt bemerkt, dass gleichzeitig mit dem ersten Unwohlsein, oder bald nach dem Eintritt desselben sich Wadenkrämpfe einstellen; in anderen Fällen klagen die Kranken über das Gefühl von Kälte und Taubsein der Wade. Erwähnt sei noch eine weniger constante Erscheinung, die sich namentlich in chronischen und solchen Fällen zur Beobachtung stellt, in denen das Leiden bereits öfter recidivirte. Es ist das ein eigenthümliches Taubwerden der oberen, nur selten der unteren Extremitäten, bald auf beiden Seiten, bald nur auf einer. In der Nacht und gegen den Morgen namentlich werden die Kranken von dieser Unbequemlichkeit vorzugsweise heimgesucht, und sie geben an, dass dieses Vertodten, dieses mit einem eigenthümlichen Kribbeln verbundene Gefühl sie reizt, mit den Händen auf die Bettdecken zu klopfen, um Herr über dasselbe zu werden. Die meisten Kranken bleiben im Laufe des Tages von diesem Gefühle befreit.

Was die Entwickelung und den Verlauf der Krankheit betrifft, so scheint Alter und Geschlecht von keinem nachweisbaren Einflusse zu sein. Dass der Zustand in den frühesten Kinderjahren sich nicht constatiren lassen dürfte, liegt in der Unfähigkeit der Kranken, sich über ihre Leiden zu äussern. Schwächliche, nervöse Individuen scheinen keineswegs vorzugsweise disponirt zu sein, wiederholt habe ich kräftige Männer aus der Arbeiterklasse mit stark entwickelter Muskulatur von dem Leiden, und hier gerade vorzugsweise urplötzlich ergriffen gesehen. Auffallend oft waren es Individuen, die entweder früher oftmals oder kurz zuvor von Intermittens heimgesucht gewesen

Immer schafft dem Kranken der Genuss von Spirituosen eine augenblickliche, wenn auch schnell vorübergehende Linderung seines Leidens, die characteristischen Palpationen hören auf, der Schwindel weicht, und kommt es zum Ausbruch eines leichten Schweisses, so tritt eine längere Zeit Ruhe ein.

Ebenso, wie die günstige Einwirkung spirituöser Getränke auf das Befinden des Kranken eine augenfällige ist, wird durch kräftige körperliche Bewegung bis zur Evidenz der Zustand gebessert. Die Kranken werden oft instinctiv darauf hingeleitet. Die Unruhe und Angst treibt sie dazu, anstrengende, ermüdende

Spaziergänge zu machen, und die dadurch herbeigeführte Erleichterung regt sie zur Wiederholung an.

Ich habe bemerkt und mich von der Richtigkeit dieser Beobachtung überzeugt, dass, wenn das Leiden chronisch geworden ist, die letzten Spuren desselben nur eben durch diese kräftigen körperlichen Bewegungen gehoben werden können, und habe deshalb wiederholt bei solchen Kranken, die nicht Energie genug besassen, sich zu ermüdenden Spaziergängen zu entschliessen, mit günstigen Erfolgen Zimmer-Gymnastik in Anwendung gebracht.

Ebenso, gewöhnlich noch vorhaltiger, wirken plötzliche Gemüthsaufregungen, gleichviel, ob dieselben freudiger oder betrübender Art sind.

So hatte ich Gelegenheit, eine Dame zu beobachten, die längere Zeit von den bezeichneten Zuständen überaus schwer heimgesucht war, und auf die Nachricht, dass ihre Lieblingstochter nach einer Entbindung zum Tode erkrankt sei, sich nicht nur plötzlich kräftig genug fühlte, eine beschwerliche Reise zu der Leidenden anzutreten, sondern sie auch dauernd pflegte und für längere Zeit sich vollkommen frei von ihren Leiden fühlte.

Es liegt der Gedanke nahe, zu glauben, dass alle angeführten Erscheinungen nichts weiter sind, als übergrosse Angst vor der Gefahr, von der herrschenden Krankheit ergriffen zu werden: das Resultat physischer Erregtheit. Ich gestehe, dass ich oft genug auf diese Ansicht gestossen bin, wenn ich eine Darstellung des Krankheitsbildes geben wollte. — Von vorn herein muss ich mich gegen diese Ansicht verwahren, und ich glaube hinlänglich triftige Gründe anführen zu können, welche meine Ansicht stützen.

1. Sind es keineswegs vorzugsweise ängstliche und um ihr Wohl besorgte Menschen, welche von dem Zustande ergriffen werden, ebenso wenig nervös reizbare. Oft genug werden kräftige Männer, die sich um die Verheerungen der Epidemie nicht kümmerten, und noch Tags zuvor der Gefahr spotteten, welche ihre Umgebung beunruhigte, so plötzlich von dem Leiden ergriffen, dass sie mit verstörten Gesichtszügen den Arzt um Erbarmen und Rettung anflehen.

2. Sind mir viele Fälle bekannt, in denen ein und dasselbe Individuum in einer Epidemie dauernd und wiederholt litt, und in der anderen frei von jeder Belästigung blieb.

3. Endlich ist der Zustand ein durch Medicamente heilbarer und derart zwar, dass man beim Beginn mit fast absoluter Gewissheit ein Coupiren desselben voraussagen kann, während er um so hartnäckiger denselben Mitteln widersteht, und namentlich um so leichter recidivirt, je länger er verschleppt, oder nicht in richtiger Weise behandelt worden ist.

Ich glaube, dass durch diese drei Momente, von deren Richtigkeit jeder unparteiische Beobachter sich leicht überzeugen kann, die Ansicht: es seien die als eigenthümliches Krankheitsbild oben zusammengestellten Symptome nichts als die Zeichen einer übertriebenen Angst, vollständig widerlegt sei.

Das häufige Auftreten der Krankheit zur Zeit herrschender Cholera-Epidemien macht es von herein wahrscheinlich, dass beide Zustände in einem bestimmten Zusammenhange mit einander stehen, es werden sich aber nur wenige dieses Zusammenhanges bewusst, und obgleich ich oft den Ausspruch vernommen, der Kranke werde von dem Gedanken gequält: es stände ihm ein grosses Unglück bevor, erinnere ich mich nicht, dass Einer die Furcht, von der Cholera befallen zu werden, ausgesprochen hätte.

Das Bild der Krankheit tritt aber keineswegs immer so rein ausgesprochen auf; abgesehen davon, dass die einzelnen Symptome in ihrer Intensität sehr wechseln. Oft fehlt die Angst ganz, ebenso sind viele Kranke der Störungen in der Herzbewegung sich gar nicht bewusst, und erst wenn sie darauf aufmerksam gemacht werden, fühlen sie dieselben.

Der Schwindel scheint dagegen selbst in den Fällen der geringsten Intensität selten zu fehlen. Es treten fast ausnahmslos Störungen in der Digestion ein, oft in Form hartnäckiger Verstopfung, verbunden mit dem Gefühl von Druck und Schwere im Scrobicul. cordis. Zuweilen sind diese Symptome längere Zeit die einzigen der Krankheit angehörigen Erscheinungen, und man würde sich kaum berechtigt fühlen, sie als einen Theil derselben anzusehen, wenn nicht einerseits zuweilen plötzlich andere, mehr prägnante Symptome sich hinzugesellten, andererseits die in den ausgeprägten Fällen Heilung herbeiführenden Mittel auch hier oft ganz plötzlich Erleichterung verschafften.

Der Zusammenhang der Krankheit mit der Cholera tritt aber nicht nur durch das verhältnissmässig sehr häufige Auftreten derselben zur Zeit der Epidemie zu Tage, sondern namentlich auch durch den leider nicht sehr seltenen Uebergang in Cholera selbst. Kranke, die von dem Leiden ergriffen sind, sind als Candidaten für die Cholera anzusehen und sorgfältig zu überwachen. Zum Glück sind sie durch das Qualvolle ihres Zustandes nur zu sehr geneigt, ärztliche Hilfe zu suchen, so dass der Zeitpunkt, in dem Hilfe möglich ist, nicht leicht versäumt wird.

Werden die Patienten von wirklicher Cholera ergriffen, so treten selten profuse Entleerungen ein; es verläuft der Zustand mehr in Form der Cholera sicca; oft ohne alles Erbrechen, mit plötzlichem Collaps und schnell sich entwickelnder Asphyxie. In seltenen Fällen bleibt der Krankheitszustand nach überstandener Cholera zurück, oder bildet sich in der Reconvalescenz nach längerer oder kürzerer Zeit relativen Wohlseins erst allmälig heraus.

Wenn nun zwar vorzugsweise zur Zeit der Cholera-Epidemien die Krankheit sich zur Beobachtung stellt, so ist das jedoch keineswegs ausschliesslich der Fall. Wie nach der einen Seite mit Cholera, steht auf der anderen das Leiden mit Intermittens in näherer Beziehung. In unserer Gegend gehen Intermittenten fast gar nicht aus, aber wir beobachten längere oder kürzere Zeiten, in denen sie sich ungewöhnlich häufen, und diese Zeiten sind es, in denen sich die hierher gehörige Krankheit ganz besonders oft zur Beobachtung stellt. Sie bildet sich entweder aus einer Intermittens heraus (der weniger günstige Fall), oder die Anfälle werden periodisch, prägen sich immer schärfer aus, werden typisch und nehmen mehr und mehr den Character einer reinen Intermittens mit Frost, Hitze und Schweiss an (der günstigere Fall).

Da nun, wie gesagt, Intermittens in unserer Gegend fast gar nicht ausgeht, so scheint auch die in Rede stehende Krankheit nie ganz zu schwinden; da aber bald die eine, bald die andere Symptomengruppe hervor-, die andere zurücktritt, erhält sie ein so variables Ansehen, dass sie dem Beobachter sich nur dann zu einem abgegrenzten Bilde gestaltet, wenn er die einzelnen Erscheinungen als Theile des ganzen grossen Bildes auffasst, wie man etwa aus einem halb zerstörten Mosaikbilde unter Umständen noch nachzuweisen im Stande sein wird, was das Ganze, als es noch erhalten war, darstellte.

Vielleicht werde ich in Bezug hierauf verständlicher sein, wenn ich weiter unten eine kleine Zahl von Krankheitsgeschichten kurz veröffentliche, wie sie sich mir im Laufe einiger Monate zur Beobachtung stellten. Es wird aus denselben gleichzeitig ein Blick auf die ungefähre Häufigkeit der Erkrankungen vergönnt sein. Allerdings war die Zeit, in die jene Krankheitsgeschichten fallen, auch überaus reich an Intermittens-Erkrankungen. Ueber Verlauf und Ausgänge der Krankheit lässt sich also kurz zusammengefasst behaupten: Sie tritt am häufigsten

Digitized by Google

zur Zeit herrschender Cholera-Epidemien — in ihrem vollständigen Symptomen-Complex wohl aber auch nur zu diesen Zeiten — auf, in den meisten Fällen ganz plötzlich, ohne nachweisbare Ursachen, ohne Vorboten. Demnächst am häufigsten zur Zeit herrschender Intermittens-Epidemien, und hier nicht selten aus einer Intermittens sich herausbildend, die Anfangs atypisch wird, und allmälig mehr und mehr ihre specifischen Symptome verliert.

Sofort mit den entsprechenden Mitteln behandelt, gelingt es meistens, sie zu conpiren, so dass oft in wenig Tagen vollständige Heilung herbeigeführt ist. Fälle, in denen die Mittel ihren Dienst versagen und der Zustand chronisch wird, gehören zu den Ausnahmen; welche Umstände die Ursache des Misslingens der Cur sind, habe ich nicht ermitteln können. Hat aber das Leiden schon längere Zeit ohne oder unter unzweckmässiger Behandlung bestanden, dann ist die Wirkung der weiter unten angegebenen Heilmethode oft genug eine bei weitem weniger in die Augen fallende. Selten bleibt zwar Erleichterung aus, ja, es schwinden auch wohl temporär die Unbequemlichkeiten, von denen der Patient heimgesucht ist, aber nur zu oft kommen Recidive vor, gegen die man immer und immer in derselben Weise vorzugehen sich genöthigt sieht. Leider scheitert dies Verfahren oft an der Unvernunft der Kranken, da sie bei der öfteren Wiederkehr ihres Leidens den weiteren Gebrauch eines Mittels perhorresciren, von dessen Wirkungslosigkeit sie überzeugt zu sein glauben.

Der Ausgang kann während einer Cholera-Epidemie der Tod sein. Es kommt das entschieden, aber nur selten vor, ich erinnere mich nur zweier derartiger Fälle. Dagegen ist der Uebergang in wirkliche Cholera nicht selten, und diese verläuft in den meisten Fällen günstig, sobald nur reichliche Entleerungen eintreten, die dem Kranken stets augenfällige, wenn auch schnell vorübergehende Erleichterung verschaffen. Demnächst sind die häufigsten Uebergänge in normale Intermittens, und es kommen dieselben sowohl während der Cholera-Epidemie, als auch zu anderen Zeiten vor. Dieser Uebergang bereitet sich gewöhnlich derartig vor, dass zunächst die Beschwerden zu bestimmten Zeiten (meist, aber keineswegs immer, vor Mittag) weichen, und zu bestimmter Zeit (gewöhnlich gegen Sonnenuntergang) wiederkehren. Später gesellt sich meistentheils zu dem Eintritt des Anfalls Frösteln, oder wie die Kranken sich auszudrücken pflegen „Ziehen im Kreuz“ mit mehr oder weniger ausgesprochenem Kälte-Schauern.

(Fortsetzung folgt.)

III. Ueber ein Mittel, bei widerspenstigen Kranken das Oeffnen des Mundes zu erzwingen.

Von

Dr. **Sachs** in Cairo.

Kinderärzte, mehr noch solche Collegen, welche seltener mit so jungen Patienten zu thun haben, und deshalb nicht alle die Kunstgriffe kennen, die in dieser eigenartigen Praxis oft in Anwendung gebracht werden müssen, erfahren gewiss häufig genug die Schwierigkeiten, welche ihnen Kinder von mehr als drei Jahren entgegenzusetzen wissen, wenn dieselben behufs Aetzungen oder anderer im Rachen vorzunehmender kleinerer Operationen den Mund wiederholentlich öffnen sollen. Was Dieffenbach in seiner operativen Chirurgie angiebt, dass es hierbei auf die Erfassung des richtigen Momentes ankomme, wie wenn man eine Schwalbe im Fluge schiesst, ist gewiss richtig; wenn er aber dann den Rath giebt, anstatt die Kinder durch ein ganzes Rüstzeug von Spateln und metallenen Instrumenten zu erschrecken, ihnen einen Charpiepinsel zu zeigen und ihnen zu sagen, man wolle den Mund pinseln: so kommt man damit bei einem etwas geweckten, unbändigen Knaben von 4—5 Jahren wohl das erste Mal aus, will man indess den Kunstkniff wiederholen, nachdem der Kleine durch die vorhergegangenen, nicht eben schmerzlosen „Pinselungen“ furchtsam und misstrauisch geworden ist, so stösst man gewöhnlich auf eine so hartnäckige Weigerung, den Mund zu öffnen, dass man dieser Renitenz gegenüber ganz rathlos werden kann. Es ist dies eine überaus peinliche, für die ganze Umgebung, besonders aber für den zaghaften Arzt verzweiflungsvolle Scene, wenn solch' ein kleiner Rebell, gebändigt an Leib, Kopf, Händen und Füssen, mit vor Angst und Aufregung entstelltem Gesichte, Schaum vor dem fest zusammengekniffenen Munde, allen Bitten, Versprechungen und Drohungen den gleichen Starrsinn entgegensetzt und auch nicht einen der vielen Mundspiegel, -Spatel und -Klemmen zwischen die verbissenen Kiefer einbringen lässt. Zwangsmittel und Gewalt, die ohnedies nur die Unruhe und das Sträuben vermehren, verbieten sich hier von selbst, da der kleine Unterkiefer gar keine passenden Angriffspunkte bietet: und selbst der überaus praktische Roser'sche Dilatator, meine ich, möchte kaum in den Gebisswinkel gehörig eingebracht werden und, wenn doch, bei so grossem Widerstande schwerlich ohne arge Quetschungen und Nachtheile seine Wirksamkeit entfalten können.

In solcher, der eben beschriebenen ähnlichen Lage befand ich mich das erste Mal einem meiner kleinen Croup-Patienten gegenüber, welche ich während der ersten Sechziger Jahre in Danzig operirt habe.

An dem fünfjährigen Eduard Schlicht, einem überaus zähen und lebendigen Knaben, war am 14. Januar 1860 wegen Diphtheritis die Tracheotomia inferior gemacht worden. Zehn Tage später zeigte sich Eiweiss im Urin und eine Paralyse der Gaumenmuskeln, deren Zusammenhang mit dem ursprünglichen Leiden mir damals noch unbekannt war. Es konnte auch nicht das Geringste an Nahrung geschluckt werden, Alles floss zur Canule heraus, und ich fürchtete, den Knaben, bei dessen unbändigem Sträuben gegen jeden Versuch, ihm Etwas einzuflössen, schliesslich an Inanition zu verlieren. Ich griff deshalb zur Schlundsonde; aber kaum hatte ich dieselbe nach heissem Ringen in die Mundhöhle gebracht, als das elastische Rohr sofort zusammengebissen war, und ich nun eine grosse Mühe hatte, es dem ganz ungewöhnlich störrischen Kinde wieder zu entreissen.

Aber: wie jetzt einen zweiten Versuch wagen? — — Bei Aetzungen des Rachens sind, wie jedem Praktiker bekannt, alle diese Manipulationen verhältnissmässig leicht ausführbar, wenn erst der Finger oder das Instrument hinten im Pharynx angelangt ist und dadurch Vomituritionen erregt werden. Diese unwillkürlichen Reflexcontractionen öffnen die Kiefer zum Trotz der beabsichtigten Action der Kieferschliessmuskeln.

Ich suchte nun, da bei dem unbändigen Knaben an ein freiwilliges Oeffnen der Kiefer gar nicht mehr zu denken war, und ich alle Mittel, dies herbeizuführen, erschöpft hatte, jene Vomituritionen dadurch hervorzurufen, dass ich durch die Lücke, welche zwischen dem Gebisswinkel und den bei Kindern dieses Alters nur vorhandenen vorderen Backzähnen sich befindet, eine leicht gebogene Metallsonde einführte und damit den Rachen kitzelte. Die charakteristischen Würgebewegungen traten alsbald ein, die Zahnreihen entfernten sich von einander, und ich stemmte sofort ein Stethoskop dazwischen. Dieses diente mir zugleich als Schutzhülse für die Schlundsonde, die ich nun bequem einführen konnte und mittelst deren ich den bezwungenen Widerspenstigen fünf Tage hindurch ernährte. Er lernte bald wieder schlucken, erholte sich ziemlich schnell und wurde am 18. Februar der Danziger medicinischen Gesellschaft als geheilt vorgestellt.

Seit jener Zeit habe ich diese künstlich hervorgerufenen

Vomituritionen immer als ein ganz probates Mittel befunden, den Widerstand der kleinen Kranken gegen das Oeffnen des Mundes zu besiegen, und ich kann Denen, welche mit der Beseitigung dieses Widerstandes in anderer Weise keine Zeit verlieren mögen, nur empfehlen, nach Zurückziehung eines Mundwinkels durch die an der Gebissecke befindliche Lücke irgend eine harte oder elastische Sonde, einen Federbart oder ein anderes dem ähnliches kitzliches Instrumentchen, das gerade zur Hand ist, nach dem Rachengrunde zu dirigiren. Die Zahnreihen werden alsbald auseinanderweichen, und nun kann man entweder einen der vielen Mundspiegel oder Mundbrecher zur Offenhaltung der Mundhöhle einführen, oder auch den Finger einbringen, den man dann gegen Bisse dadurch am besten schützt, dass man des Kranken eigene Unterlippe über die Zähne schiebt, oder auch einen metallenen Fingerdecker ansteckt.

Gebe ich nun auch zu, dass es immerhin bei Kindern ganz seltene Ausnahmefälle sind, in denen man nicht auch auf anderem Wege zum Ziele käme, so kann ich doch gegen das hartnäckige Sträuben Erwachsener, den Mund zu öffnen, mir kaum ein unwiderstehlicheres und zugleich gefahrloseres (Chloroform!) Mittel denken, als das angegebene.

Es ist bekannt, dass man bei Geisteskranken, welche andauernd Nahrungseinnahme verweigern, die Schlundsonde durch die Nase — eine enge, beschwerliche Passage — einführen muss, wenn die geschlossenen Kiefer deren Einbringung per os nicht gestatten. Um dies Letztere zu erzwingen, hat man, ich weiss nicht gleich, woher und mit welchem Erfolg, den elektrischen Strom empfohlen, durch den die Herabzieher des Unterkiefers gereizt und dadurch die Zahnreihen geöffnet werden sollten. Ich zweifle nicht, dass die oben angegebene Methode sich als einfacher und auch sicherer erweisen wird. Bei Erwachsenen, welche sämmtliche Backzähne haben, besteht nun allerdings jene grosse Lücke am Gebisswinkel nicht: doch hat mir die Untersuchung sehr vieler vollzähniger Mundhöhlen, die man hier in Egypten, besonders unter den Schwarzen, häufiger sieht, als in Europa, ergeben, dass immer, entweder auf der einen oder der anderen Seite zwischen dem Weisheitszahne und dem Kieferwinkel ein hinreichend weites Spältchen existirt, durch das man eine dünne Bougie oder, wenn nicht anders, eine Borste einführen und damit den Rachen bearbeiten kann. Mir ist bis jetzt noch kein Individuum vorgekommen, bei dem ich nicht im Stande gewesen wäre, in dieser Weise Vomituritionen und damit das unfreiwillige Oeffnen des Mundes herbeizuführen.

Ich möchte wünschen, dass Andere, namentlich Irrenärzte, die gleichen Erfahrungen machen! —

IV. Kritik.

Medicinal-Kalender für den Preussischen Staat auf das Jahr 1872. Mit Genehmigung Sr. Excellenz des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten und mit Benutzung der Ministerial-Acten. Berlin, 1872. Aug. Hirschwald.

Wie in den früheren Jahren, machen wir auch in diesem unsere Leser auf das Erscheinen des neuen Medicinalkalenders aufmerksam. Wir thun es diesmal mit ganz besonderer Befriedigung, indem derselbe nicht nur in denjenigen Abschnitten, welche er mit den früheren Jahrgängen theilt, — namentlich in der Uebersicht der Arzneimittel, ihrer Dosis und Gebrauchsweise, ferner in der Diagnostik und Therapie der acuten Vergiftungen, endlich in der Zusammenstellung der vorzüglichsten Brunnen-, Bade- und klimatischen Kurorte — wesentliche Erweiterungen oder Verbesserungen enthält, sondern auch manches Neue und zwar sehr Werthvolles bietet. Es ist nämlich ein kurzer, mit vortrefflicher Präcision gearbeiteter Aufsatz „Ueber den Scheintod und dessen Behandlung" hinzugekommen, ein Gegenstand, der mehr als irgend ein anderer in einen Medicinalkalender hineingehört, und dessen Bedürfniss wohl längst von den Collegen empfunden wurde. Sodann enthält der neue Kalender an Stelle der früheren Sehproben eine sehr lichtvolle, aufs Practischste abgefasste Arbeit von Prof. Herm. Schmidt: „Kurze Anleitung zur Untersuchung der Refraction, Accommodation und Sehschärfe". Der grosse Werth derselben besteht hauptsächlich darin, dass sie ohne alle Vorkenntnisse verständlich ist, und dass auf diese Weise die üblichen Sehproben erst Nutzen und Verwendbarkeit für die grosse Zahl auch derjenigen practischen Aerzte, die nicht Zeit oder Gelegenheit hatten, den Fortschritten der Augenheilkunde zu folgen, erlangen. Mit Benutzung der kleinen Abhandlung dürfte nunmehr Jeder im Stande sein zu beurtheilen, ob ein ihm vorkommender Fall von Sehschwäche nur auf einer Anomalie der Accommodation oder Refraction (mithin durch das entsprechende Brillenglas corrigirbar) beruhe, oder aber eine schwerere Affection des Sehorganes vorliege. — Das Princip der Snellen'schen Proben wurde beibehalten, weil sie die bei Weitem verbreitetsten sind, und es bei Bestimmung der Sehschärfe durchaus wünschenswerth ist, ein und denselben Maassstab möglichst allgemein in Anwendung zu ziehen. Durch Beigabe entsprechender quadratischer Figuren ist auch die Untersuchung von Personen, die keine Buchstaben kennen, ermöglicht. Um geeignete und in der Ophthalmologie übliche Leseproben für die Untersuchung in der Nähe zu gewinnen, ist der Text mit verschieden grossen Lettern gedruckt, die den in den Schriftproben von Jaeger benutzten analog sind. Es wäre zweckmässig gewesen, dies bereits vorn in einer Anmerkung auszusprechen, anstatt dass dies erst später mitten im Text angedeutet ist; indess lässt sich diesem kleinen Mangel in späteren Jahrgängen leicht abhelfen.

Die zweite Abtheilung des Medicinal-Kalenders, enthaltend die Verfügungen und die Personalien des Civil- und Militär-Medicinalwesens mit alphabetischem Namen-Register, hat durch Wiederaufnahme der Rang- und Anciennetäts-Liste des Preussischen Sanitätscorps, die im vorigen Jahre des Krieges wegen wegbleiben musste, ihren früheren Umfang wieder erlangt. Aus der „summarischen Nachweisung des Heilpersonals im Preussischen Staate nach seiner Vertheilung etc." entnehmen wir, dass am Schlusse des Jahres 1870 auf etwa 24 Millionen Einwohner ein Heilpersonal von 513 Kreis-Physikern, 6559 Aerzten, 808 Wundärzten 1. Klasse, 337 Wundärzten 2. Klasse, 222 Zahnärzten, 1591 Thierärzten, 2291 Apothekenbesitzern und 16,361 Hebeammen vorhanden war. Die Stadt Berlin hatte zur Zeit 707 Aerzte und Wundärzte, und 50 Apotheken bei einer Bevölkerung von mehr als 700,000 Einwohnern.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 1. November 1871.

Vorsitzender: Hr. v. Langenbeck.
Schriftführer: Hr. Siegmund.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls begrüsst der Vorsitzende die anwesenden Gäste.

1. Hr. Schlesinger zeigt ein Herz vor, an dessen Ostium venosum sinistrum sich eine grosse Menge kreidiger Concremente befindet, während die Klappe selbst frei ist.

2. Herr Süersen spricht über Behandlung des Unterkiefers. (Der Vortrag wird in extenso abgedruckt werden.)

Herr von Langenbeck: Die hier gezeigte Vorrichtung ist von sehr grosser Bedeutung, es ist nur schlimm, dass man nicht sofort nach geschehener Verletzung die passenden Mittel zur Hülfe hat, doch wird man dahin kommen, consultirende Zahnärzte im Kriege zu ernennen. Die von Herrn S. erwähnte Reproductionskraft ist ausserordentlich gross und der Erfolg geht nicht nur vom Periost, sondern auch von den Knochenenden selbst aus. Man braucht nur an die vergeblichen Versuche zu erinnern, die seit Esmarch's Angabe bei der Kiefersperre gemacht sind. Die Pseudarthrose hat zunächst einen grossen Erfolg, die Patienten können den Mund öffnen und können kauen, aber in allen Fällen tritt nach Jahren wieder Verknöcherung ein. Schussfracturen des Unterkiefers sind sehr häufig, die Pseudarthrosenoperation aber war Herr v. L. während der Kriege von 1848 und 1866 nur einmal zu machen gezwungen.

3. Herr von Langenbeck demonstrirte einen Fall von Fussgelenkresection, bei dem es sich klar herausstellt, dass am Fusse eine Knochenreproduction stattfindet, für die wir keine physiologische Erklärung haben. Ein Granatstück war gegen die Aussenseite des Fussgelenkes gefahren, es war ein handgrosser Defect entstanden, der sich bis auf den Fussrücken erstreckte. Die Fibula lag an 4 Zoll Ausdehnung fracturirt vor; der Talus durch das Geschoss zusammengedrückt. Zuerst, am 17. August, ward Lagerung in Strohladen vorgenommen, Eisbeutel und Chlorwasser angewendet, am 21. August Gypsverband mit grossem Fenster. Es erfolgte keine Infiltration des Fusses. Der Verband wird mit Charpie, in Chlorwasser getaucht, gemacht; darüber getheertes Werg. Abstossen der brandigen Stellen und Eiterung erfolgte, aber so grosse Hyperästhasie stellte sich ein, dass man Trismus befürchten musste; es ward deshalb am 2. September die Resection ausgeführt. Die Fibula mit dem Malleol. extern., sodann der zerschmetterte Talus wurden exstirpirt, die obere Fläche des Calcaneus und des Os cuboideum entfernt. Der Malleol. internus war der Länge nach gespalten, wurde aber erhalten. Das lose Stück der Tibia blieb zurück, und es ward ein Gypsverband angelegt.

Die Heilung erfolgte mit einer Verkürzung von 5 Cm., welche indess durch Beckenneigung ausgeglichen wird. Sehr viel neue Knochenmasse ist entstanden.

Herr Bardeleben hatte vorgehabt, einen ähnlichen Fall vorzuführen, nämlich eine Patientin, bei der wegen Caries zu Anfang des Sommersemesters Talus und Calcaneus vollständig entfernt waren, das Periost ward möglichst, aber nicht überall erhalten. Die Heilung erfolgte ebenfalls äusserst günstig, ein Defect ist nicht zu constatiren, nur ist die Ferse etwas schmaler, als sonst. Dabei war der missliche Umstand, dass viele Fistelgänge entstanden waren und das untere Ende der Achillessehne durchschnitten werden musste.

4. Herr Waldenburg spricht über Manometrie der Lungen als diagnostische Methode (vergl. klinische Wochenschrift 45, 1871).

Herr Wegener bemerkt dazu: Hr. W. hat als Argument dafür, dass der Exspirationsdruck bei Phthisikern relativ grösser sei, die Verhältnisse der Muskeln in Betracht gezogen, ich glaube, dass für die Erklärung dieser Thatsache auch die Thoraxverhältnisse Rücksicht verdienen. Die Phthisis betrifft hauptsächlich junge Individuen, bei denen das elastische Gewebe reichlich vorhanden ist. Der Thorax wird bei der Inspiration gedehnt und der elastische Knorpel schnellt alsdann zurück. Anders ist es beim Emphysematiker, bei welchem ein starres Gewebe vorhanden ist; dazu kommen noch pathologische Veränderungen am Knorpel, wie sie das Alter mit sich bringt, Verknöcherungen u. s. w. — Was die Application des Manometers anbetrifft, so glaubt Hr. W., dass den Schwierigkeiten am Besten durch eine Glocke abgeholfen werden kann, welche auf den Mund gesetzt wird.

Herr Waldenburg: Das Pneumatometer von Valentin war derartig construirt, aber luftdichter Verschluss von aussen hat hierbei grössere Schwierigkeit. Ueberhaupt erhält man bei genauer Untersuchung mit seinem Instrumente gleiche Resultate bei Respiration durch den Mund und die Nase. Die Beschaffenheit der Brustwand hat gewiss einen wesentlichen Einfluss auf das pneumatometrische Ergebniss, es ist jedoch nicht verständlich, weshalb starre Brustwandungen gerade die Exspiration mehr als die Inspiration beeinflussen sollen. Uebrigens waren unter den Asthmatikern oder Emphysematikern, deren Druck gemessen wurde, sehr jugendliche Individuen mit gut beweglicher Brustwand.

5. Hr. B. Fränkel theilt einen Fall von Tuberculose der Choroidea mit. (Der Vortrag wird in der klin. Wochenschrift erscheinen.)

VI. Feuilleton.

Notizen über Schlangenbad.

Von

Dr. Steinthal,

Königl. Geh. Sanitätsrath.

Unter einer namhaften Anzahl von Kurplätzen, die ich während meiner 50jährigen ärztlichen Wirksamkeit aus eigener Anschauung kennen gelernt habe, muss ich wegen seiner romantischen Naturanlagen Schlangenbad den Preis zuerkennen. Die herrlichen Bergwaldungen, die dasselbe von allen Seiten umschliessen; die balsamische Luft, die man auf den lieblichsten Fusswegen, wie auf den trefflich unterhaltenen Fahrwegen einathmet; die selbst bei starker Hitze erfrischenden und schattigen Waldwege und Ruheplätze; die himmlische Ruhe, die uns überall in Wald und Flur, im Thal, wie auf den Berggipfeln umgiebt: Alles dies verleiht dem Orte eine Poesie, für die Auge und Gemüth sich jeden Morgen, jeden Abend neu beleben und erfrischen, ohne durch längeren Aufenthalt, durch tägliches Anschauen Sinn und Empfänglichkeit dafür zu verlieren.

Was Wunder, wenn Ref. mit wahrhaft jugendlichem Enthusiasmus in das Lob einstimmt, das bereits vor mehr als 60 Jahren der ehrwürdige Hufeland dem lieblichen Schlangenbad zollt, dem er aus seiner reichen Erfahrung eine wahrhaft verjüngende Kraft einräumt, wie keinem anderen Kurorte.

Um so bedauerlicher ist es, wenn man just hier in höherem Grade, als an vielen anderen Kurplätzen, das unzweifelhaft richtige Grundprincip verfehlt sieht, das einem jeden Heilquell die heilige Weihe verleiht: die Berücksichtigung der resp. Kurgäste nach allen Richtungen und in oberster Reihe.

Soll ein Heilquell seine hohe Bedeutung erfüllen, so darf er nimmermehr als ein Quell des Heils weder für den Staat, noch für die Privatbesitzer, Ortsangehörige, Gastgeber u. s. w. ausgebeutet werden, sondern alle Einrichtungen müssen darauf hinzielen, sie möglichst zum Gemeingut Aller zu machen, die an dem betreffenden Kurorte Verbesserung oder gründliche Beseitigung ihrer Leiden zu erwarten haben.

Betrachten wir nun Schlangenbad zunächst von Seiten seiner Heilwirkung, so muss ich von vorn herein der vielfach verbreiteten Ansicht entgegentreten, als sei es ein blosses Luxusbad, ein beliebter Sommeraufenthalt für Wohlhabende, ein Kurort, an dem man nur wenige Kranke erblicke, an welchem das allein Heilsame nur die herrliche Natur sei.

Wahr ist es, dass Schlangenbad zu den indifferenten Thermen gehört, d. h. zu denen, in welchen die Chemie bis jetzt keine irgendwie bedeutsame Bestandtheile nachweist, aber ebenso wahr, dass auch hier sich, wie bei unseren anderen indifferenten Heilquellen, die hohe Wirksamkeit und Kräftigkeit gegen alle Krankheiten bewährt, die in einer alterirten Nerventhätigkeit im Allgemeinen und des Hautsystems insbesondere beruhen: wahr ist es, und Ref. kann aus seiner practischen Erfahrung dafür bürgen, dass hier Kurerfolge erzielt worden, die durch mannigfach vorausgegangene therapeutische Bestrebungen, durch andere differente und indifferente Thermen nicht erreicht werden konnten.

Wenn es nun aber keinem Zweifel unterliegen kann, dass diejenigen Krankheiten, für die Schlangenbad das geeignete Heilobject darbietet, auch in der mittleren wie in der ärmeren Volksklasse vorkommen, so kann man es der zuständigen Behörde nicht dringend genug ans Herz legen, solche Einrichtungen zu treffen, die es auch den weniger Bemittelten möglich machen, den Kurort zu besuchen. Nur durch locale Erweiterungen und Verbesserungen, durch Neubauten, durch Anlegung eines grösseren Kurhauses, durch angemessene Ueberwachung der bestehenden Gastwirthschaften, Hemmung der Uebergriffe durch Concurrenz, durch eine Herabsetzung der Badepreise, durch Vereinfachung der kulinarischen Verhältnisse u. s. w. lässt sich hier eine gründliche Abhülfe schaffen.

Die Kosten, welche die Behörden vorzustrecken haben, um den dringendsten Desideraten zu genügen, sind in der That geringfügig, im Vergleich zu der Perspective einer grossen Zukunft, deren sich Schlangenbad erfreuen würde, während der vollkommen begründete „Verruf", dass es jetzt eins der theuersten Kurplätze sei, gar leicht zu einer vernichtenden Existenz eines der paradiesischsten Kurorte führen könnte.

Berlin, im September 1871.

Urtheil eines Architekten über die Steinberg'schen Vorschläge zur Hospitalreform.

Herr Generalarzt Dr. Steinberg macht den Vorschlag:

dass grosse Heilanstalten, namentlich solche, welche mit dem Heilzweck gleichzeitig einen höheren Unterrichtszweck verbinden und zur vielseitigeren Ausbildung der Studirenden möglichst alle Krankenkategorien aufnehmen, in unserem Klima aus einem Complex von drei Lazarethformen bestehen sollten, um einerseits den Genesungsprocess verschiedener Krankheiten durch die entsprechende Bauconstruction des Lazareths zu fördern, andererseits die Weiterverbreitung einzelner ansteckender Krankheiten durch Isolirung zu hindern.

Diese drei Lazarethformen sind folgende:

I. Korridorlazarethe mit Pulsionsventilation zur Aufnahme der grossen Mehrzahl von Krankheiten, für welche zur Förderung ihrer Genesung eine gleichmässig warme Temperatur erforderlich ist;

II. Baracken für die relativ geringere Zahl gefährlicher, ansteckender Krankheiten, als Brand, Typhus u. s. w., deren Ansteckungsfähigkeit eine strenge Isolirung, und deren Genesungsprocess eine reiche Zufuhr reiner Luft erfordert, bei welcher sie gleichzeitig erhebliche Temperaturschwankungen vertragen;

III. Pavillonlazarethe für eine andere Kategorie ansteckender Krankheiten, z. B. Kindbettfieber, Scharlach, Masern u. s. w., deren Ansteckungsfähigkeit gleichfalls eine Isolirung nothwendig macht, während ihre Behandlung eine gleichmässig kühlere Temperatur fordert, gegen deren Schwankungen sie jedoch in hohem Grade empfindlich sind.

Die beiden letztgenannten Lazarethformen werden also im Wesentlichen als Isolirlazarethe für ansteckende Krankheiten empfohlen. Von diesen haben sich die Baracken bereits im letzten Kriege als Isolirlazarethe für Brand, Pyämie, Typhus u. s. w. bewährt, indem eine Weiterverbreitung durch sie verhütet worden ist; sie haben auch als Heilanstalten vorzügliche Resultate gegeben, so dass über die volle Berechtigung dieser Lazarethform kein Streit mehr bestehen kann. Was dagegen die Pavillonlazarethe betrifft, so haben sich dieselben zwar in dem Klima von Frankreich und England bewährt, aber für unser Klima wird der Werth dieser Pavillons erst nach ihren praktischen Resultaten zu beurtheilen sein, — theoretisch erfüllen sie allerdings die geforderte Bedingung der Isolirung in gleichmässig kühler Temperatur.

Es bleibt uns hiernach nur die Beurtheilung der ersten Lazarethform übrig, nämlich der Corridorlazarethe, und zwar mit Rücksicht auf die vorgeschlagene Pulsionsventilation, indem ihre anderweitigen Einrichtungen als bekannt vorausgesetzt werden. Wir sprechen von vorn herein aus, dass wir die Nothwendigkeit der Pulsionsventilation für Corridorlazarethe aus vollster Ueberzeugung anerkennen, und wollen nun vom architektonischen Standpunkt diese Nothwendigkeit nachweisen:

Die statistischen Ergebnisse der Sterblichkeit, sowie der Behandlungsdauer in Lazarethen können nur mit grosser Reservation als Beweis für den Werth oder Unwerth eines Lazareths benutzt werden; denn wenn z. B. ein schlecht ventilirtes, ungesundes Hospital nur mit jugendlichen Individuen und leichten Krankheiten belegt ist, so wird das Sterblichkeitsverhältniss in diesem Hospital dennoch günstiger sein, als in einem vorzüglich ventilirten

Hospital, wenn es mit greisen Männern und Weibern, mit schweren, hoffnungslosen Krankheitsfällen belegt ist.

Dagegen erlangt man einen niemals täuschenden Beweis von dem Werthe oder Unwerthe eines Hospitals durch die Untersuchung der Zimmerluft. Die Verunreinigung der letzteren durch Ausscheidungen der Lungen und der Haut der Kranken kann nicht durch Reinlichkeit, sondern nur durch Ventilation beseitigt werden. Es fragt sich zunächst, worin die vorerwähnten Ausscheidungsstoffe der Lungen und der Haut bestehen, so weit sie in die Zimmerluft übergehen? Ihre wesentlichen Bestandtheile sind nach zuverlässigen Analysen: Kohlensäure und Wasser, gleichzeitig mit diesen noch geringe Mengen flüchtiger organischer Stoffe, welche sich bei einiger Anhäufung durch den Geruch bemerkbar machen. Eine Zimmerluft, welche bereits die Gegenwart einer grösseren Menge von Ausdünstungsstoffen durch den Geruch verräth, kann nicht mehr für rein und absolut gesund gehalten werden. Für empfindsame Geruchsnerven wird zwar schon jedes bewohnte Zimmer mehr oder weniger Geruch haben, indessen giebt es doch einen Maassstab, welcher gewisse Grade der Luftverderbniss ohne Mitwirkung subjectiver Empfindungen zu bestimmen erlaubt — und diesen Maassstab gewährt die Untersuchung der Luft auf ihren Kohlensäuregehalt; denn es wird von Autoritäten angenommen, dass die organischen Stoffe bei dem Process der Respiration und Perspiration sich mit der Kohlensäure im Allgemeinen proportional entwickeln. Nach der Methode von M. Pettenkofer ist diese Untersuchung durch einen geübten Experimentator innerhalb einer halben Stunde ausführbar. Nach den übereinstimmenden Resultaten verschiedener Untersuchungen kann man als Durchschnitt annehmen, dass ein erwachsener Mensch in der Minute 5 Liter Luft ausathmet und dass in diesem Quantum 4 Procent Kohlensäure enthalten sind. Hieraus berechnen sich für 1 Stunde auf 300 Liter ausgeathmeter Luft 12 Liter Kohlensäure. Da nun die reine athmosphärische Luft im Mittel nur einen Kohlensäuregehalt von 0,5 pro mille hat, so ist ersichtlich, dass den abgeschlossenen Räumen, in welchen sich Menschen aufhalten, ein sehr bedeutendes Quantum reiner Luft zugeführt werden muss, damit das normale Verhältniss der Luftbestandtheile in solchen Räumen keine zu grosse und dadurch nachtheilige Störung erleidet. Dieses Quantum muss um so grösser sein, als die zugeführte reine Luft keineswegs die unreine verdrängt, sondern sich mit der letzteren mischt und dadurch selbst verunreinigt wird. Nach angestellten Untersuchungen der Physiologen darf die Zimmerluft nicht über 0,7 pro mille Kohlensäure enthalten, wenn sie ohne Nachtheil athembar sein soll. Zur Erzielung dieses Erfolges ist es der Erfahrung gemäss erforderlich, für jeden Menschen, welcher stündlich 300 Liter Luft in einem Zimmer ausathmet, in derselben Zeit 60,000 Liter oder 60 Kubikmeter reiner Luft zuzuführen.

Es ist nun zwar durch die Untersuchung Pettenkofer's nachgewiesen, dass auf natürlichem Wege durch die Oeffnungen in den Wänden, Fenstern und Thüren unserer Wohnungen eine ziemlich lebhafte Ventilation stattfindet, jedoch ist dieselbe nicht genügend, um das zur wirksamen Lufterneuerung nothwendige Quantum reiner Luft den Räumen zuzuführen. Auch ist die Wirkung der natürlichen Ventilation eine sehr ungleiche, da sie durch die Temperaturdifferenz zwischen Aussen und Innen, durch die veränderliche Geschwindigkeit der Luftbewegung im Freien, durch die grössere oder geringere Porosität der Baumaterialien und endlich durch die Trockenheit der Flächen, durch welche hindurch die Luftströmung stattfinden soll, bedingt wird. Es leuchtet hiernach ein, dass in allen den Fällen, wo es sich um die Luftbeschaffenheit in Räumen handelt, die zu einem längeren Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, von der natürlichen Ventilation abgesehen werden muss, namentlich aber in Krankenhäusern.

Es handelt sich daher um die Frage: welche Ventilationsmethode hält die Architektur für die beste? Für die künstliche Ventilation hat man bisher drei Motoren zur Anwendung gebracht:

1. Die Temperaturdifferenz der freien Atmosphäre mit der Luft der Wohnräume,
2. Zugkamine,
3. mechanische Kraft, welche eine Maschine bewegt, um einen Luftstrom in das Gebäude hinein- oder hinauszutreiben.

Der erste Motor wirkt unregelmässig und zufällig, ist daher zu verwerfen, wo man eine quantitativ bestimmte Leistung gebraucht. Den hierauf gegründeten Vorrichtungen ist kein höherer Werth beizumessen, als der natürlichen Ventilation für sich. Hierhin gehören die Schieber in den Thüren, die Jalousieen in den Fenstern, die Evacuationsröhren in den Wänden.

Mit dem zweiten Motor, einem Zugkamine von gehöriger Weite und Höhe, lässt sich unzweifelhaft gut ventiliren, nur wird seine Leistung nicht regelmässig sein, da jede Schwankung der inneren und äusseren Temperatur auf dieselbe von Einfluss ist, und es unverkennbar seine Schwierigkeiten hat, allen diesen Schwankungen mit der Temperatur in dem Zugkamine jederzeit entsprechend zu folgen. Schlimmer jedoch ist es noch, dass man bei Anwendung dieses Motors es nicht im Mindesten in der Gewalt hat, die Luftzufuhr auf einen bestimmten Weg zu beschränken, denn die Luft drückt durch alle vorhandenen Oeffnungen nach den mit dem Zugkamine zusammenhängenden Räumen, kann also (je nach den in der Nähe befindlichen Korridoren, Scheuerräumen, Küchen, Pissoirs etc.) ebenso wohl rein, als unrein sein. Mehr noch wie in quantitativer Hinsicht ist daher die Leistung der hierauf beruhenden Ventilationseinrichtungen in qualitativer Hinsicht unbestimmbar.

Der dritte Motor, die Kraft einer Maschine, gewährt in quantitativer Hinsicht jede Sicherheit, in qualitativer jedoch nur dann, wenn mit derselben Luft eingetrieben wird. Beim Ansaugen tritt derselbe Uebelstand ein, wie bei der Ventilation mittelst Zugkamine, man ist nicht sicher, von woher die Luft nachdringt. Um des Erfolges nach jeder Richtung sicher zu sein, wird man daher die Luft einzutreiben haben.

Letzteres empfiehlt Sternberg, und darin stimmen wir ihm aus vollster Ueberzeugung bei.

Man hat diesem Ventilationssystem besonders zwei Vorwürfe gemacht, nämlich dass die Kranken in comprimirter Luft athmen, und dass dasselbe theuer im Betriebe sei.

Die Untersuchungen des Dr. Grassi im Hospital Lariboisière haben ergeben, dass der innere Luftdruck schwächer war, als der äussere, nachdem man sämmtliche Abzugsöffnungen auf das Sorgfältigste verschlossen und für jeden Kranken in ½ Stunden 159 Kubikmeter Luft eingetrieben hatte. Hiermit ist der erste Einwurf widerlegt. Auch der zweite Einwurf wird durch die von Funk bei den Heilversuchen in der Hebeammen-Lehranstalt zu Hannover gemachten Erfahrungen nicht bestätigt. Funk fand den durchschnittlichen Kohlenaufwand für die Erwärmung von 1000 Kubikfuss Raum in der Lehranstalt während einer Ventilation von 170 Kubikmeter pro Stunde und Bett = 5,1 Pfund in 24 Stunden. Zugleich wurde der Kohlenaufwand in der Töchterschule beobachtet, welche mittelst Oefen geheizt wird. In dieser gehörten zur Erwärmung von 1000 Kubikfuss Raum für die Zeitdauer von 8 Stunden 6,4 Pfd. Kohlen.

Seit der Einführung der Ventilation mittelst mechanischer Kraft, Pulsions-Ventilation genannt, hat das System wesentliche Verbesserungen erfahren; namentlich in Deutschland, wo dasselbe bereits vielfach zur Ausführung gekommen ist und sich practisch bewährt hat.

Von Anstalten, welche mit Pulsions-Ventilation versehen sind, nennen wir:

die Hebeammenanstalt zu Hannover,
das Zellengefängniss zu Hannover,
das Lazareth der Knappschaft in Saarbrücken,
die Irrenanstalt zu Göttingen,
das städtische Krankenhaus zu Magdeburg,
das Kriegsspital zu Ingolstadt u. s. w.

Nach diesen Vorgängen und mit Benutzung der neuesten Erfahrungen auf diesem technischen Gebiete ist das neue Korridorlazareth der Marine in Kiel zur Pulsions-Ventilation eingerichtet, und sollen nach seiner Belegung im kommenden Frühjahre die Resultate der Luftuntersuchung in den Krankenzimmern vierteljährlich fortlaufend veröffentlicht werden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Dr. Czerny, erster Assistent Billroth's in Wien, hat einen Ruf als ordentlicher Professor der Chirurgie nach Freiburg erhalten und angenommen.

— Vom 20. bis 26. October wurden 563 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 24, Lebensschwäche nach der Geburt 24, Wochenbettfieber 5, Ruhr 1, Pocken 129, Scharlach 7, Masern 1, Keuchhusten 5, gastr.-nervös. Fieber und Typhus 20, Blutfleckenkrankheit 2, katarrh. Fieber 2, Rheumatismus 1, Rothlauf 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 12, Gehirnentzündung 12, diphtheritische Bräune 15, häutige Bräune 6, Luftröhrenentzündung 12, Brustfell- und Lungenentzündung 18, Unterleibsentzündung 9, Hals- und Lungenschwindsucht 52, Starrkrampf 7, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 29, Schlagfluss 23, Abzehrung 51.

— Vom 27. Oct. bis 2. Nov. 1871 wurden 599 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 18, Lebensschwäche nach der Geburt 25, Wochenbettfieber 2, Ruhr 1, Pocken 161, Scharlach 9, Masern 5, Keuchhusten 4, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 22, Blutfleckenkrankheit 3, katarrhal. Fieber 2, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 14, Gehirnentzündung 16, diphtheritische Bräune 19, häutige Bräune 5, Mandelbräune 2, Luftröhrenentzündung 13, Unterleibsentzündung 7, Hals- und Lungenschwindsucht 53, Starrkrampf 12, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 25, Schlagfluss 31, Abzehrung 22.

— Vom 3. bis 9. November wurden 465 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 15, Lebensschwäche nach der Geburt 24, Wochenbettfieber 4, Cholera 1, Pocken 142, Scharlach 6, Masern 4, Keuchhusten 1, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 26, Blutfleckenkrankheit 1, katarrh. Fieber 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 21, Gehirnentzündung 18, diphtheritische Bräune 11, häutige Bräune 6, Mandelbräune 1, Brustfell- und Lungenentzündung 16, Unterleibsentzündung 7, Hals- und Lungenschwindsucht 62, Starrkrampf 6, Eklampsie der Kinder 39, Schlagfluss 22, Abzehrung 31.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht: Dem Sanitätsrath Dr. Alexander Reumont zu Aachen die Erlaubniss zur Anlegung des von des Herzoge von Sachsen-Meiningen Hoheit ihm verliehenen Ritterkreuzes 1. Kl. des Herzoglich sachsen-ernestinischen Hausordens zu ertheilen und dem pract. Arzt Dr. Schaeffer zu Berlin den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der seitherige Kreis-Wundarzt Mencke zu Marienberg ist zum Kreis Physikus des Ober-Westerwalder Kreises ernannt worden.

Niederlassungen: Stabsarzt Dr. Foerster in Thorn, pract Arzt Dr. Schirach in Rosenberg, Dr v. Zalewski in Lautenburg, Stabsarzt a. D. Dr Knorr, Stabsarzt Dr. v. Scheven, Ass.-Arzt Dr. Beinlich und Ass.-Arzt Dr. Ernest in Berlin, Dr. Karpowski in Dramburg, Dr. Funck, Dr. Ulrich in Coeslin, Thierarzt 1. Kl. Grünberg in Bublitz, und Schlaegel in Mühlhausen.

Verzogen sind: Dr. Falcke von Callies nach der Prov.-Irren-Anstalt bei Schwetz.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Schweitzer hat die Eichler'sche Apotheke in Baldenburg, der etc. Rotermund die Roemer'sche Apotheke in Oberpleis gekauft

Todesfall: Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Burchardt in Conitz.

Militärärzte.

Den 3. October: Niederleitner, Assistenzarzt der Landwehr mit Pr.-Lts.-Rang vom 2. Bat. (Warendorf) 1. Westphäl. Landw.-Regts. No. 13 in das 2. Bat. (Unna) 3 Westph. Landw.-Regt. No. 16 einrangirt. Dr. Grzimeck, Stabsarzt der Landw. vom 1. Bat. (Trier L) 8. Rhein. Landw.-Regts No. 70, in das 1. Bat. (St.Wendel) 4. Rhein. Landw.-Regts. No. 30, Dr. Schulz, Stabsarzt der Landw. vom 1. Bat. (Neuss) 6. Rhein. Landw.-Regts. No. 69, in das 2. Bat. (Coblenz) 3. Rhein. Landw.-Regts. No. 29, Dr. Nöhrlichs, Stabsarzt der Landw. vom 2. Bat. (Eupen) 1. Rhein. Landw.-Regts. No. 25, in das 1. Bat. (Erkelenz) 5. Rhein. Landw.-Regts. No. 65 einrangirt Dr. Mahner, Unterarzt vom 1. Thür. Inf.-Regt. No. 31, unter Versetzung zum Schlesw.-Holst. Füs.-Regt. No. 86, zum Assistenzarzt befördert. Dr. Bense, Unterarzt der Res. vom Feldlaz. No. 1 des X. Armee-Corps, Dr. Hess, Unterarzt der Res. vom Hess. Füs.-Regt. No. 80, Dr. Füller, Unterarzt der Res vom 5. Thür. Inf.-Regt No. 94 (Grossherzog von Sachsen), Dr. Blumenthal, Unterarzt der Res vom Rhein. Drag.-Regt. No. 5, Dr. Güngerich, Dr. Koch, Unterärzte der Res. vom Hess. Feld-Art.-Regt No. 11, Dr. Michels, Unterarzt der Res. vom Sanitäts-Detach. No. 1 des XI. Armee-Corps, Dr. Ries, Unterarzt der Res. vom 2. Bat. (Attendorn) 2. Hess. Landw.-Regts. No. 82, — zu Assistenzärzten der Res. befördert. Dr. Loewe, Assistenzarzt der Landw. vom 1. Bat. (Schivelbein) 2. Pomm. Landw.-Regts. No. 9, in das Res.-Landw.-Bat. Frankfurt a. M No. 80 einrangirt. Dr. Appenrodt, Unterarzt vom 1. Rhein. Inf.-Regt. No. 25, zum Assistenzarzt, Dr. Brockmüller, Unterarzt der Res. vom 2. Bat. (Gräfrath) 8. Westph. Landw.-Regts. No. 57, zum Assistenzarzt der Res — befördert.

Abschiedsbewilligungen u. s. w.

Den 3. October: Dr. Nolte, Assistenzarzt vom 2. Garde-Regt. z. F., als Stabsarzt mit Pens. und der Uniform des Sanitätscorps der Abschied bewilligt. Dr. Benecke, Assistenzarzt vom 5 Ostpr. Inf.-Regt. No. 41, ausgeschieden und zu den Aerzten des Beurlaubtenstandes des Res.-Landw.-Bats. Königsberg No. 33, Dr. Klein, Assistenzarzt vom 6 Ostpr. Inf.-Regt. No. 43, ausgeschieden und zu den Aerzten des Beurlaubtenstandes 1. Bats. (Bartenstein) 5. Ostpr. Landw.-Regts. No 41, — übergetreten. Dr. Leyden, Stabsarzt der Landw. vom Res.-Landw.-Bat. Königsberg No. 33, Dr. Rosenthal, Stabsarzt der Landw. vom 1. Bat. (Tilsit) 1. Ostpr. Landw.-Regts. No 1, Dr. Steiner, Stabsarzt der Landw. vom 2. Bat. (Pr.-Holland) 7. Ostpr. Landw.-Regts. No. 44, Dr. Pütter, Stabsarzt der Landw. vom 2. Bat. (Stralsund) 1. Pomm. Landw.-Regts. No 2, Dr. Dettmann, Stabsarzt der Landw. v. 1 Bat. (Stargard) 5. Pomm. Landw.-Regts. No. 42, — der Abschied bewilligt Blankenburg, Assistenzarzt vom Invalidenhause zu Stolp, mit Pens. und der Unif des Sanitätscorps der Abschied bewilligt. Dr. Angerstein, Dr. Kalischer, Stabsärzte der Landw. vom Res.-Landw.-Bat. Berlin No. 35, der Abschied bewilligt. Dr. Knüppel, Dr. Steinkopf, Stabsärzte der Landw. vom Res.-Landw.-Bat. Magdeburg No. 36, Dr. Heinrich, Stabsarzt der Landw. vom 2. Bat. (Naumburg) 4. Thür. Landw.-Regts. No. 72, — der Abschied bewilligt. Rehe, Assistenzarzt vom 3. Thür. Inf.-Regt. No 71, mit Pension der Abschied bewilligt. Dr. Menzel, Oberstabs- und Regiments-Arzt vom 1. Westpr. Gren.-Regt. No. 6, mit Pens., Dr. Diehl, Staba- und Bats.-Arzt v. 2. Pos. Inf.-Regt. No. 19, mit Pens. und der Unif. des Sanitätscorps, — der Abschied bewilligt. Dr. Deutschberg, Stabsarzt der Landw. vom 2. Bat. (Schweidnitz) 2. Schles. Landw.-Regts. No. 11, der Abschied bewilligt. Dr. Kersten, Assistenzarzt vom Westph. Feld-Art.-Regt. No. 7, ausgeschieden und zu den Aerzten des Beurlaubtenstandes des 1. Bats. (Münster) 1. Westph. Landw.-Regts. No. 13 übergetreten. Dr. Windscheid, Stabsarzt der Landw. vom 2. Bat. (Düsseldorf) 4. Westph. Landw.-Regts. No. 17, der Abschied bewilligt. Dr. Kirchgaesser, Stabsarzt der Landw. vom 2. Bat. (Coblenz) 3. Rhein. Landw.-Regts. No. 28, Dr. Jansen I., Stabsarzt der Landw. vom 1. Bat. (Erkelenz) 5. Rhein. Landw.-Regts. No 65, Dr. Binz, Dr Finkelnburg, Stabsärzte der Landw. v. 2. Bat. (Brühl) 2. Rhein. Landw.-Regts. No. 28, diese beiden mit ihrer bish. Unif, Dr. Rasim, Assistenzarzt vom Rhein. Feld-Art.-Regt. No. 8, diesem mit Pens., — der Abschied bewilligt. Dr. Ostrowicz, Assistenzarzt v. Kurm. Drag.-Regt. No. 14, der Abschied bewilligt.

Bekanntmachungen.

Der Kreis-Physikus Dr. Rohovsky zu Oschersleben ist von dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten in den Kreis Hoyerswerda z rück versetzt Die Kreisphysikatsstelle ist daher vacant geworden. Qualificirte Medicinalpersonen haben sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse binnen 6 Wochen bei uns um dieselbe zu bewerben.

Magdeburg, den 20. November 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Erlasse der Provinzial-Behörden.

Bekanntmachung.

Zur Gewinnung der für umfangreiche Revaccinationen erforderlichen grösseren Quantitäten von Schutzblattern-Lymphe wird in Folge Ministerial-Erlasses vom 10. Mai d. J den Herren Aerzten das Bereiten und Vorräthighalten von Glycerin-Lymphe wiederholt empfohlen. In der hiesigen Königlichen Schutzblattern-Impfungs-Anstalt bietet sich jedem Arzte Gelegenheit, mit diesem Verfahren und den Vortheilen desselben genau sich bekannt zu machen.

Berlin, den 23. November 1871.

Königl. Polizei-Präsidium.

Mortalitätsliste von Berlin für den Monat October 1871.

Es wurden geboren 1079 Knaben, 1079 Mädchen, zusammen 2158 Kinder, darunter unehelich 154 Knaben und 145 Mädchen. Zwillingsgeburten kamen 25 Mal vor.

Getraut wurden 1453 Paare.

Es starben 2603 Personen (1357 männlichen und 1246 weiblichen Geschlechts).

Lebensalter der Verstorbenen: Es starben einschliesslich der Todtgeborenen im Alter bis 1 Jahr 746, vom 1—5. Jahre 512, vom 5—10. Jahre 115, vom 10—15. Jahre 23, vom 15—20. Jahre 64, vom 20—40. Jahre 513, vom 40—60. Jahre 380, vom 60—80. Jahre 219, vom 80—90. Jahre 26, vom 90—100. Jahre 1; Sa. bis 15 Jahren 1396, über 15 Jahren 1203, unbekannten Alters 4.

Todesursachen: Todtgeburt 58 m., 38 w.; Lebensschwäche nach der Geburt 50 m., 46 w.; Bildungsfehler 1 m.; Altersschwäche 28 m., 35 w.; Selbstmord*) 16 m., 2 w.; Unglücksfälle**) 18 m., 2 w.; Verblutung bei der Entbindung 2 w.; Kindbettfieber 25 w.; Cholera 3 m., 2 w.; Ruhr 2 m., 6 w.; Pocken***) 303 m., 295 w.; Scharlach 16 m., 17 w.; Masern 8 m., 4 w.; Blasenausschlag 1 m.; Schwämmchen 1 m.; Keuchhusten 9 m., 10 w.; gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 47 m., 68 w.; Blutfleckenkrankheit 9 m., 7 w.; catarrhalisches Fieber 3 m., 3 w.; Rheumatismus 2 m., 1 w.; Rothlauf 5 m., 3 w.; Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 52 m., 50 w.; Gehirnentzündung 37 m., 33 w.; Diphtheritische Bräune 41 m., 36 w.; häutige Bräune 15 m., 14 w.; Mandelbräune 2 m. 2 w.; Entzündung der Luftröhre 22 m., 31 w.; des Brustfells und der Lungen 39 m., 38 w.; des Herzens 1 w.; des Magens und Darmkanals 4 m., 1 w.; des Bauchfells 2 m., 6 w.; der Leber 2 m., 2 w.; der Harnwerkzeuge 6 m., 5 w.; der Blutgefässe 1 w.; des Unterleibs ohne Angabe des Organs 7 m., 15 w.; Organische Krankheiten des Gehirns 21 m., 5 w.; des Rückenmarks 2 m., 2 w.; des Herzens 13 m., 15 w.; der Lungen 10 m., 11 w.; der Leber 5 m., 5 w., des Magens und Darmkanals 7 m., 7 w.; sonstige organische Unterleibskrankheiten 9 m., 4 w.; Brustwassersucht 2 m., 2 w.; Allgemeine Wassersucht 11 m., 13 w.; Bright'sche Nierenkrankheit 6 m., 1 w.; Skorbut 1 w.; Gicht 2 w.; Harnruhr 2 m.; Skropheln und Englische Krankheit 5 m., 1 w.; Gehirntuberculose 1 m., 1 w.; Hals- und Lungenschwindsucht 150 m., 107 w.; Darmschwindsucht 5 m.; Chronische Hautkrankheiten 2 w.; Krebs des Magens 5 m., 3 w.; der Leber 1 m., 1 w.; der Gebärmutter 7 w.; des Mastdarms 1 w.; nicht benannter Theile 3 m., 4 w.; Starrkrampf 20 m., 12 w.; Stimmritzenkrampf 2 m.; Epilepsie 3 w.; Eklampsie der Kinder 63 m., 54 w.; Gehirnschlagfluss 43 m., 30 w.; Lungen- und Herzschlag 10 m., 10 w.; Nervenschlag 1 w.; Caries und Necrose 1 m.; Brucheinklemmung 1 m. 4 w.; Karbunkel 1 m.;

*) Durch Erhängen 7 Männer, 1 Frau; Erschossen 4 Männer; Erstochen 3 Männer: Sturz aus dem Fenster 1 Mann; Ertränken 1 Mann, 1 Frau.

**) Durch Ertrinken 1 Mann, 1 Knabe; Gift 1 Knabe; Erfrieren 1 Mann; Kohlendunst 1 Mann, Unterfahren 1 Knabe; andere mechanische Verletzungen 9 Männer, 1 Knabe, Todtgefunden 2 Knaben und 2 Mädchen.

***) Im Alter bis zu 1 Jahre 101 von 1—5 Jahren 149, von 5—10 Jahren 33 von 10 bis 15 Jahren 5, von 15—20 Jahren 14, von 20—30 Jahren 75, von 30—40 Jahren 76, von 40—50 Jahren 57, 50—60 Jahren 56, von 60—70 Jahren 27, von 70—80 Jahren 3, unbekannten Alters 2.

Brand 3 m., 1 w.; Vereiterung der Drüsen und des Zellgewebes 2 m., 1 w.; tödtlicher Ausgang chirurgischer Operationen (Pyämie, Verblutung) 6 m., 1 w.; andere chirurgische Krankheiten 2 w.; Abzehrung 94 m., 96 w.; Lungenlähmung 36 m., 21 w.; Zahnen 3 m., 2 w.; nicht benannte Krankheiten 6 m., 7 w. Sa. 2603.

Inserate.

Lehr- und Erziehungs-Anstalt
in dem
klimat. Kurorte Meran, Tirol.

Beginn des neuen Schuljahres am 4. September. Pensionäre finden jederzeit Aufnahme. Auskunft ertheilen die Herren Dr. **Pircher**, Curvorsteher, Dr. **Rapb. Baumann**, Curarzt.

Meran, im August 1871. Dr. **Bremme.**

Krankenanstalt zu Bremen.

Am 1. Februar wird eine Assistenzarzt-Stelle frei. Approbirte Aerzte, welche sich um dieselbe bewerben wollen, werden ersucht, sich bei dem Unterzeichneten zu melden.

Bremen, im November 1871.

Der dirigirende Arzt Dr. Scholz.

Diesen Winter werde ich wieder in

Pisa

prakticiren und Mitte October dort eintreffen.

Dr. Bröking,
Badearzt aus Soden.

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt, erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden. Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.

Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Arzt-Gesuch.

Für einen Ort von 2000 Seelen im Oderbruch, mit wohlhabender, reich bevölkerter Umgegend, wird ein thätiger, jüngerer Arzt gewünscht. Anfragen wegen des Näheren sub AZ 6 an die Expedition.

für promovirte Aerzte.

Durch Umzug vom hiesigen Arzt, der hier viele Jahre functionirte, ist die Arztstelle sofort vacant. Reflectanten wollen sich gefälligst an den Unterzeichneten wenden. v. Issendorff.

Himmelpforten, Provinz Hannover.

Den geehrten Herren Collegen, welche ihren Clienten Ammen besorgen sollen, empfiehlt sich zu deren Vermittelung

Dr. med. Merkel,
zu Ziegenhain an der Schwalm, Reg.-Bez. Kassel.

Ein gut erhaltener Inductions- (Schlitten-) Apparat und eine geburtshülfliche Tasche, sowie verschiedene medicinische Werke sind durch die Expedition der Deutschen Post, Brunnenstrasse 31, Berlin, zu verkaufen.

Ueber Electrotherapie

werde ich im Januar n. J. wieder einen Cursus für Aerzte beginnen. Meldungen erbitte ich baldigst. Dr. **E. Ritzig.**

Friedrichstr. 191, 8—10. 6—6.

Bei **Friedrich Wreden** in Braunschweig ist soeben erschienen und zu haben in der A. Hirschwald'schen Buchhandlung in Berlin:

Die Lehre
von den venerischen Krankheiten
und ihrer Behandlung.
Von
Dr. C. Kolb.

Taschenformat. Gebunden 1 Thlr 18 Sgr.

Die 7 ersten Bände dieser Bibliothek, deren achten Band das oben angekündigte Werk bildet, enthalten:

Band 1. **Grundriss der vergleichenden Anatomie.** Mit 127 Abbildungen in Stahlstich. Gebunden.
Band 2. **Grundriss der pathologischen Anatomie.** Mit 24 Abbildungen in Holzschnitt. Gebunden.
Band 3. **Grundriss der Arzneimittellehre.** Gebunden.
Band 4. **Grundriss der Anatomie des gesunden menschlichen Körpers.** Zweite verbesserte Auflage. Mit 174 Abbildungen in Holzschnitt. Gebunden.
Band 5. **Grundriss der Physiologie des Menschen.** Mit vielen Abbildungen in Holzschnitt. Gebunden.
Band 6. **Grundriss der topographischen Anatomie.** Mit vielen Abbildungen in Holzschnitt. Gebunden.
Band 7. **Grundriss der Geburtshilfe.** Mit vielen Abbildungen in Holzschnitt. Gebunden.

Jeder Band 1 Thlr. 18 Sgr.

Bei **August Hirschwald** in Berlin erschien so eben:
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen:)

Gesammelte Beiträge
zur
Pathologie und Physiologie
von
Dr. L. Traube,
Geh. Medicinal-Rath, Professor etc. zu Berlin.

In zwei Bänden complet.

(I. Bd. Experimentelle Untersuchungen. Mit 10 lithogr. Tafeln.)
(II. Bd. Klinische Untersuchungen. In 2 Abtheilungen.)

1871. gr. 8. Preis: 10 Thlr. 20 Sgr.

Verlag von **F. C. W. Vogel** in Leipzig.

So eben erschien und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Klinik
der
Gelenkkrankheiten
mit Einschluss der Orthopädie.

Auf anatomisch-physiologischen Grundlagen nach klinischen Beobachtungen für Aerzte und Studirende bearbeitet
von
Dr. C. Hueter,
Professor in Greifswald.

Zweite Hälfte.
III. Specielle Pathologie der Gelenkkrankheiten.
Mit 3 Tafeln und Holzschnitten.
gr. 8. 32¼ Bogen. geh. 3 Thlr. 20 Sgr.
Preis des completten Werkes 54 Bogen mit 4 Tafeln 6 Thlr.

Bericht
über die Besichtigung der
Militär-Sanitätsanstalten
in
Deutschland, Lothringen und Elsass
im Jahre 1870.
Von
N. Pirogoff.
Mit Genehmigung des Verfassers in's Deutsche übersetzt
von
N. Iwanoff. M. D.
in St. Petersburg.
gr. 8. 9¼ Bogen. geh. 1 Thlr.

Die Zielpunkte
der
physikalischen Wissenschaft.
Von
Dr. Eduard Hagenbach,
Professor in Basel.
gr. 8. 3 Bogen. geh. 8 Sgr.

Im Verlag von **G. Reimer** in Berlin ist erschienen:

Allgemeine Zeitschrift
für
Psychiatrie
und
psychiatrisch-gerichtliche Medicin,
herausgegeben von Deutschlands Irrenärzten,
unter der Mit-Redaction von
Flemming und **Roller**
durch
Heinrich Laehr.

28. Band. — 1. Heft.
Preis pro Band = 6 Hefte: 4 Thlr. 20 Sgr.

Berichtigung.

Im Sitzungsberichte der Hufeland'schen Gesellschaft vom 28. April 1871 (No. 48. d. Wochenschrift p. 551) soll es heissen: . . . . . Herr Schlesinger glaubt an einen durch die Revaccination bewirkten Schutz von 5—10 Jahren (statt 1—5 Jahren).

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden No. 17) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 18. December 1871. № 51. Achter Jahrgang.

Die geehrten Abonnenten werden ergebenst ersucht, das Abonnement auf das mit dem 1. Januar beginnende neue Quartal bei den Buchhandlungen oder Postämtern baldigst zu erneuern, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintrete.

Inhalt: I. Burow: Die Parese der animalen Nerven (Fortsetzung). — II. Heiberg: Ueber die Bedeutung der Hauttransplantation. — III. Dührssen: Ueber intermittirendes Fieber bei chronischer Lungenschwindsucht und chronischer Lungentuberculose. — IV. Kritik (Eulenburg: Lehrbuch der functionellen Nervenkrankheiten auf physiologischer Basis). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VI. Feuilleton (Peltzer: Die deutschen Sanitätszüge im Kriege gegen Frankreich (Fortsetzung) — Zur Erhöhung der Beamten-Gehälter — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Die Parese der animalen Nerven.

Von

A. Burow sen.

(Fortsetzung.)

Nachdem ich mich nun bemüht habe, ein ungefähres Bild der Krankheit zu entwerfen, würde es meine Aufgabe sein, wenn möglich das Wesen derselben zu deuten.

Ich bemerke hierbei, dass es nicht in meiner Absicht liegt, auf die Grundursache zurückzugehen, es wird dies wohl bei dem dermaligen Zustande unseres Wissens bei fast allen Krankheiten ein vages Unternehmen sein, das zu unbegründeten Theorien führt, ohne die Sache selbst zu fördern; ich will mich nur bemühen, nachzuweisen, welche Organe als ergriffen angesehen werden müssen, um eine Deutung des Symptomen-Complexes möglich zu machen. Ob das Ergriffensein ein primäres, oder ob es herbeigeführt sei durch Aufnahme eines Contagiums durch den Darm, oder eines Miasmas, eingeführt durch Athmung, mag dabei unerörtert bleiben. Es sei mir erlaubt, bei dieser Erörterung von der Betrachtung der Störungen der Respirations-Thätigkeit auszugehen, die, wenn auch keineswegs in allen, doch in der Mehrzahl der Fälle zur Beobachtung kommen.

Es zeigen sich die unwillkürlichen Respirationsbewegungen flacher, schwächer und weniger tief, als gewöhnlich. Wenn sich auch der Kranke, wie oben bereits erwähnt, dieser Erscheinung nicht selbst bewusst ist, so lässt sich doch der Zustand objectiv aus zwei Symptomen constatiren: dem Eintreten, tiefer, seufzerartiger Inspirationen, die sich in ziemlich regelmässigen Intervallen von 1—2 Minuten wiederholen; dann aber dem fast nie fehlenden wiederholten Aufschrecken im Augenblicke des Einschlafens.

Beide Symptome sind leicht erklärt: Die zu schwachen Inspirationen bringen eine zur vollständigen Decarbonisirung des Blutes nicht ausreichende Menge atmosphärischer Luft in die Lungen, und instinctiv sucht der Kranke die fehlende Menge durch interponirte willkürliche Athmungsbewegungen von grösserer Mächtigkeit zu ersetzen. Im Augenblicke des Einschlafens tritt die Willenskraft, die im wachen Zustande jene tiefen Inspirationen hervorruft, mehr zurück, die aushelfenden Athmungsbewegungen erfolgen nicht, oder langsamer, das noch mangelhaft decarbonisirte Blut dringt zum Gehirn und erregt so das Aufschrecken.

Nach dieser Erörterung glaube ich wohl nicht auf Widerspruch stossen zu dürfen, wenn ich annehme, dass die dem in Rede stehenden Krankheitszustande zukommenden Athmungsstörungen auf einer mangelhaften Innervation beruhen, so weit die Function als eine unwillkürliche besteht. Ist das Krankheitsbild ein richtiges, — und wer nicht absichtlich die Augen schliessen will, wird es oft genug wiederfinden — so ist eine anderweitige Deutung unmöglich.

Es liegt nun der Gedanke nahe, dass diese Parese der unwillkürlichen Athmungsbewegungen als ausreichende Grundursache aller, dem Krankheitszustande zukommenden Erscheinungen angesehen werden kann. Die mangelhafte Blutentkohlung, als nächste unabweisliche Folge, beeinträchtigt die Hirnfunctionen und wirkt von da aus auf mehr oder weniger deutlich nachweisbare Weise auf die anderen Nervenfunctionen zurück, stört die Actionen des Herzens, die peristaltischen Bewegungen und die vasomotorische Thätigkeit. Dieser Deduction tritt aber ein Umstand entgegen: der nämlich, dass nicht zu selten die Parese der unwillkürlichen Athmung ganz fehlt, während andere Symptome, Gruppen, die nach jener Erklärungsweise nur secundär, und als ihre Folge-Erscheinungen gedeutet werden könnten, um so lebhafter zu Tage treten.

Am häufigsten beobachtet man dies in Bezug auf die peristaltische und vasomotorische Thätigkeit.

Hartnäckige Verstopfung, das Verweilen der Speisen im Magen, das sich durch Percussion nachweisen lässt, kommen vor ohne Störung der Athmungsfunctionen, ohne Schwindel und ohne Angst. Ebenso giebt es Fälle, in denen die Störungen im peripherischen Kreislauf, Palpitationen, abwechselnd mit zitternden kleinen Herzbewegungen, Sinken des Hauttturgors, Kühlwerden der Extremitäten, Formications-Empfindungen in den Händen, ohne jene Erscheinungen der Athmungs-Parese eintreten, und diese Fälle können, zur grössten Ueberraschung des Arztes, als Cholera sicca in wenig Stunden mit dem Tode enden.

So glaube ich nicht auf Widerspruch zu treffen, wenn ich

annehme, dass nicht alle Symptome des Leidens auf Parese der unwillkürlichen Athmungsbewegungen zurück zu führen seien, und dass auch für die Störungen der vasomotorischen peristaltischen Thätigkeit als Erklärung eine entsprechende Parese der entsprechenden, unserer Willensthätigkeit entzogenen Nervenpartien herangezogen werden muss. Durch diese Annahme wird gleichzeitig das chamäleonartig wechselnde Bild der Krankheit erklärt, wenn wir wissen, dass während beim Auftreten der Krankheit in ihrer vollen Entwickelung mehr oder weniger das ganze System der unserer Willkür entzogenen Nerven mangelhaft innervirt ist, in anderen Fällen auch einzelne Sphären desselben ergriffen sein können, während die übrigen in ungestörten Functionen fortwirken.

Es bliebe mir nun noch das, was sich mir in Bezug auf die Behandlung des Leidens erfahrungsgemäss als günstig wirkend herausgestellt, anzugeben. Bei meiner Auffassung und Deutung der Symptome konnte ich über die Wahl der Mittel nicht im Zweifel sein. Der innige Zusammenhang der Krankheit mit Intermittens führte auf die Anwendung des Chinins, die Deutung der Symptome als mangelhafte Innervation auf strychninhaltige Mittel, aus denen ich von vorn herein das Extractum nucum vom. spirit. herausgriff, weil es sich mir nicht nur als Excitans bei darnieder liegender Nerventhätigkeit, sondern gleichzeitig auch als ein Regulator der unserer Willkür entzogenen Nerven vielfach bewährt hatte. Diese letzte Eigenschaft des Extr. nuc. vom. spirit. tritt nirgends so deutlich, als bei Ruhr hervor, und Jeder, der Gelegenheit gehabt hat, es im Laufe grosser Ruhrepidemien anzuwenden, namentlich aber Jeder, der seine Wirkung in diesen Zuständen an sich selbst geprüft, wird seine hohe Bedeutung nicht verkennen. Von diesem Gesichtspunkte aus erklärt es sich auch, dass das Präparat in einem Falle wie ein Abführmittel wirkt, indem es nach hartnäckiger, auf mangelhafter peristaltischer Bewegung beruhender Verstopfung Stuhlgang herbeiführt, in anderen, wie bei der Ruhr, stopft, und namentlich sofort den jedenfalls doch auf überreizter perverser peristaltischer Bewegung beruhenden Tenesmus beseitigt. Ja selbst in denjenigen Fällen, in denen die Stuhlverstopfung augenscheinlich auf mechanischen Hemmnissen beruht, und dauernder Gebrauch von Abführmitteln keine Hülfe schafften, wird oft in kurzer Zeit (natürlich nur in solchen Fällen, in denen die Ueberwindung des Hemmnisses noch im Bereiche der Möglichkeit liegt) der Kranke gerettet, wenn man mit dem Gebrauche entsprechender Abführmittel das Extr. nuc. vom. spirit. verbindet.

Als Darreichungsform wählte ich ausnahmslos, als leichter assimilirbar, für das Chinin die Form der Auflösung, so dass die Vorschrift für Erwachsene mittlerer Constitution lautete:

Chinii sulphuric. 1,5 s. add. paux acid. muriat. in
Aq. destill. 200,0, Extr. nuc. vom. spir. 0,15.
6—8 Mal täglich 1 Esslöffel.

Bei Neigung zu Diarrhoe wurden 10 Tropfen Tr. thebaic. zugefügt.

Zur Cholerazeit, und namentlich wenn bereits Erbrechen eingetreten, wähle ich concentrirtere Lösungen:

Sol. chin. sulph. 2.0 80,0
Extr. nuc. vom. spir. 0,2 (mit oder ohne Tr. theb.)
1—2stündlich ein Theelöffel.

Die Dose wurde natürlich je nach dem Alter und der Constitution modificirt.

Nach dem Verbrauch dieser Quantität wurde nur dann, wenn eine sehr geringe oder gar keine Besserung eintrat, das Mittel in derselben Darreichungsweise fortgegeben, selbst in denjenigen nicht eben seltenen Fällen aber, in denen sofort Nachlass der Symptome erfolgte, nicht ausgesetzt, sondern in allmälig grösseren Intervallen und zwar gewöhnlich derartig fortgegeben, dass die zweite Flasche 4 Mal täglich, die dritte 3 Mal täglich, die vierte Morgens und Abends zu einer Dose verabreicht wurde.

Zu dieser Form der Anwendung führte mich die Beobachtung der häufigen Recidive bei zu frühem Beiseitesetzen der Medicamente, die man um so mehr zu fürchten hat, als sie immer wesentlich hartnäckiger sich zeigen.

Bestehen beim Gebrauch des Chinins die Athmungsbeschwerden fort, oder treten immer wieder nach kurzen Remissionen Recidive ein, so wirkt oft in kurzer Zeit die Anwendung des constanten Stromes schon nach 5 bis 6maliger Sitzung günstig ein. Es scheint für diese Fälle am passendsten, die Pole im Nacken und im Scrobic. cordis anzulegen.

War der Uebergang in Cholera nicht mehr abzuwenden, so blieb ich bei dem Gebrauch des Chinins, natürlich combinirt mit dem Gebrauche anderer Mittel, die ich dem Zustande angemessen erachtete, und deren nähere Erwähnung hierher nicht gehört.

Es hat seit dem Jahre 1831 zu keiner Zeit an Stimmen gefehlt, die sich für die Anwendung des Chinins bei der Cholera aussprachen. Es sind die betreffenden Autoritäten, meines Erachtens nach, zu ihrer Ansicht durch das zufällige häufige Vorkommen der hier besprochenen Fälle, welche aus der in Rede stehenden Krankheit hervorgingen, oder vergesellschaftet mit ihr verliefen, im Bereich ihrer Beobachtung hingeführt worden. Leider ist aber dadurch das meiner Ansicht nach hochwichtige Mittel in Misscredit gekommen. Und scheinbar mit Recht, denn wer die Cholera mit Chinin curiren wollte, nimmt einen Standpunkt ein, der, mindestens gesagt, unhaltbar ist.

Als im Jahre 1831 die Cholera durch die russischen Kriegeschiffe in Neufahrwasser eingeschleppt war, hatte sich mein hochverehrter Lehrer Sachs aus dem, was er sich über das Wesen und den Verlauf der Krankheit anzueignen vermocht, ein Bild geschaffen, das ihm die Heilung durch Chinin wahrscheinlich machte. Er wartete ihr Auftreten bei uns nicht ab, sondern reiste ihr mit Chininpulvern in der Tasche entgegen. Als er aber die Krankheit selbst sah, stand er von dem Versuche ab, und kehrte, ohne die Kapseln zu öffnen, zurück. Es erinnert mich das an eine Erzählung des Astronomen Bessel. Es ging zu einer Zeit durch alle Zeitschriften die Notiz, dass Oel, auf die Wellen der See gegossen, die Kraft der letzteren für kurze Zeit zu beschwichtigen und die See zu ebenen vermöge. Bessel, Schwinn und der Mathematiker Jacobi wollten sich von der Richtigkeit dieser Angabe überzeugen und gingen mit einem Fässchen Oel an einem stürmischen Tage ans Meeres-Ufer; als sie aber an den heranbrausenden Wogen standen, sahen sie sich lächelnd an und dachten nicht weiter an den beabsichtigten Versuch.

Es dürfte vielleicht die Vermuthung sich meinen Lesern aufdrängen, es läge hinter der Darstellung der in Rede stehenden Krankheit die Absicht versteckt, einen wissenschaftlichen Streit auf's Neue anzuregen, den Viele als bereits erledigt erachten: den Streit nämlich über den Zusammenhang zwischen Cholera und Intermittens. Ich muss mich auf das Bestimmteste dagegen verwahren; Alles, was in meiner Darstellungsweise darauf hin bezogen werden könnte, habe ich einfach nicht vermeiden können, um das Bild, das ich darstellen wollte, nicht zu trüben. Ich halte den ganzen Streit für einen wenig fruchtbringenden, und so lange uns über das Wesen der Intermittens nicht weitere Belehrungen geboten werden, kann derselbe sich immer nur auf mehr oder weniger geistreiche Hypothesen und Theorien gründen, und von diesem Standpunkte aus liesse sich schwerlich etwas wesentlich besseres bringen, als das, was Sachs schon vor 40 Jahren in seinem Buche über Cholera der Oeffentlichkeit übergeben hat.

Die Krankheitsgeschichten, die ich beifüge, habe ich im

zweiten Quartal des Jahres 1868 in einer Zeit verzeichnet, in der keine Cholera herrschte, wohl aber Intermittens sehr häufig auftrat. Es wurden in dieser Zeit etwas über 900 Kranke poliklinisch behandelt, von denen 18, also 2 pCt. an der in Rede stehenden Krankheit litten. Dass unter diesen 18 Individuen zwei Drittel dem weiblichen Geschlechte angehören, ist nur eine Zufälligkeit, und stellt sich zu andern Zeiten das Verhältniss auch wohl entgegengesetzt heraus.

Krankheitsgeschichten.

I. 7. März 1868. Maria Schlegel, 38 Jahre alt, schwächlicher Constitution, unverheirathet, regelmässig menstruirt, erinnert sich, ausser einer rheumatischen Affection, an der sie vor einigen Jahren litt, und die durch den Gebrauch von Seebädern beseitigt wurde, nie eine grössere Krankheit überstanden zu haben. Etwa vor 10 Monaten wurde sie von Angst, Beklemmung, Luftlosigkeit und Herzklopfen befallen, brauchte damals Chinin und blieb bis vor etwa 14 Tagen gesund. Zu dieser Zeit wurde sie von Kopfschmerz, Schwindel, Herzklopfen und Angstgefühl befallen. Beim Einschlafen schreckt sie auf und schwitzt in der Nacht stark. Der Schlaf ist durch ängstliche Träume von Leichen und Leichenzügen gestört. Auf der linken Seite hat sie das Gefühl des Einschlafens und des Taubseins der Haut, und an beiden Händen Kribbeln bis in die Fingerspitzen, das sie namentlich beim Erwachen zwingt, mit der Hand auf die Bettdecke zu klopfen. Der Appetit hat nicht eben gelitten, aber nach dem Essen tritt Magenschmerz ein. Der Stuhlgang ist zurückgehalten.

Verordnung: Sol. chin. sulph. 1,5, 200. Extr. nuc. vom. spirit. 0,15, 6 Mal täglich 1 Esslöffel. Es sollen zwei Flaschen verbraucht werden.

Nach viertägigem Gebrauch des Chinin sind alle Erscheinungen gewichen, die Kranke erklärt sich für geheilt, und will versuchen, vorläufig nichts wieder zu brauchen.

26. März. Nachdem Patientin 14 Tage keine Medicin genommen, ist Schwindel und Einschlafen der Hände nicht wieder gekommen. Das Herzklopfen ist viel geringer, der Schlaf ist besser, wenn auch noch nicht ganz gut. Der Stuhlgang ist regelmässig geworden.

Der Magenschmerz nach dem Essen besteht noch fort. Die Kranke bemerkt aber, dass sie auch früher schon zuweilen daran gelitten, und glaubt, dass derselbe mit ihrem gegenwärtigen Leiden nicht zusammenhängt.

Verordnung: Extr. nuc. vom. spir. 0,04, Bismuth. hyd. nitr. 0,2, Elaeos. menth. pip., Magn. carbon. ana 0,3. 3 Mal täglich 1 Pulver.

Patientin ist seit jener Zeit gesund geblieben.

II. 9. März 1868. Frau Korsch, 47 Jahre alt, schwächlicher Constitution, hat 8 Kinder geboren, das letzte vor 4 Jahren, und ist noch menstruirt. Die Menses sind stets regelmässig, aber schwach gewesen. Ausser einer acuten Krankheit, die sie vor 10 Jahren überstanden, und über deren Wesen und Verlauf sie nichts anzugeben vermag, will sie stets gesund gewesen sein.

Vor etwa 1½ Jahren, wahrscheinlich also noch während oder gegen das Ende der damals hier herrschenden grossen Cholera-Epidemie wurde sie plötzlich von Schwindel, Luftmangel, der sie tief aufzuseufzen zwang, befallen. Ausserdem quälte sie namenlose Angst und ein heftig drückender Schmerz im Scrobiculum cordis. Zuweilen traten Frostanfälle ein, doch erinnert sich Patientin nicht mehr, ob zu bestimmten Zeiten und regelmässigen Intervallen, oder nicht; Nachts kalte, klebrige Schweisse, nachdem Patientin vorher oft beim Einschlafen aufgeschreckt. Stuhlentleerungen waren zurückgehalten und erfolgten nach 3 bis 5 Tagen meist erst auf Anwendung von Abführmitteln.

Mit geringem Wechsel in der Intensität der einzelnen Symptome besteht der Zustand bis jetzt hin fort, und hat sich in der letzten Zeit wieder wesentlich verschlimmert. Schwindel, Luftmangel, davon abhängiges tiefes Seufzen und hartnäckige Stuhlverstopfungen sind die jetzt vorwaltenden Erscheinungen; namentlich aber klagt Patientin auch über ängstliche Träume, aus denen sie triefend von Schweiss, unter heftigen Kopfschmerzen auffährt, und dann erst nach Stunden wieder Ruhe findet. Der Stuhl ist seit 5 Tagen zurück gehalten, der Leib brettartig eingezogen, in der Gegend unterhalb des Scrobiculi cordis fühlt man angehäufte Faeces. Die Zunge ist weiss belegt, mit blassrothen Rändern. Der Puls ist klein, 80 in der Minute. Der Herzschlag nur schwach zu fühlen. Appetit liegt seit lange ganz darnieder.

Ordin.: Solut. chin. sulph. 1,5—200, Extr. nuc. vom. spirit. 0,15. 2stündl. 1 Esslöffel.

14. März. Der Zustand der Kranken ist schon nach dem Verbrauch der ersten Flasche wesentlich gebessert. Am zweiten Tage des Gebrauchs erfolgte reichliche Entleerung trockener, fester Kothballen, mit beträchtlicher Euphorie. In den letzten 2 Tagen sind täglich 2 breiige Stuhlgänge erfolgt. Schwindel besteht, wenn auch in wesentlich geringem Grade, fort, dagegen ist die Athmungsnoth und die Angst gewichen. In den beiden letzten Nächten ist kein Schweiss mehr dagewesen.

Sie erhält die Weisung, noch eine Flasche Chinin-Lösung, und zwar zu Morgens und Abends ein Esslöffel zu nehmen, täglich einige Gläser Wein zu trinken, und dem wiedergekehrten Appetit entsprechend, nicht zu reizlose Diät zu führen.

18. März. Patientin hält sich für geheilt. Sie erhält keine Medicamente mehr, doch wird ihr eingeschärft, sich wieder vorzustellen, wenn die Krankheitserscheinungen wieder auftreten. Wir haben sie nicht wiedergesehen.

III. 12. März 1868. Joseph Gehring, 42 Jahre alt, Landmann, von kräftiger Constitution, früher gesund, hat vor 6 Jahren eine Pneumonie überstanden, die sich günstig entschied. Seit jener Zeit ist bei ihm Neigung zu Katarrhen zurückgeblieben, die namentlich in der Herbstzeit sich geltend machen. Früher litt Patient an Fussschweissen, die derzeit nicht mehr vorhanden, aber auch nicht etwa durch äussere Mittel vertrieben sind.

Ostern 1867 wurde er zuerst von Schwindel, Athmungsnoth, Angstanfällen, Herzklopfen, Aufschrecken beim Einschlafen und nächtlichen Schweissen befallen; beim Gebrauche verschiedener Medicamente besserte sich der Zustand im Laufe des Sommers, um gegen den Winter wiederzukehren, und bald mehr, bald weniger heftig aufzutreten. Zu den früheren Leiden gesellte sich noch Magendrücken, Abnehmen des Appetits und hartnäckige Stuhlverstopfung. Ausserdem klagt jetzt Patient über Kälte in den Füssen bis zu den Knien hin, und allnächtlich nach Mitternacht auftretende Schweisse.

Verordnung: Chinin-Solut. mit Ext. nuc. vom. spirit., drei Flaschen zu verbrauchen, die erste 2stündlich, die zweite 4stündlich, die dritte Morgens und Abends 1 Esslöffel.

20. August. Schon nach dem Verbrauche der ersten Flasche sind die Schweisse, die Angst, das Aufschrecken und die Athmungsnoth gewichen. Jetzt sind alle Erscheinungen, bis auf den freilich sehr viel geringeren Schwindel, gewichen. Es sollen alle Medicamente ausgesetzt werden. Patient erhält die Weisung, sich bei eintretender Verschlimmerung seines Leidens sofort wieder zu melden. Er hat sich aber nicht wieder vorgestellt.

IV. Bannike, Frau, 50 Jahre alt, von kräftiger Constitution, Mutter von 9 Kindern, noch menstruirt, hat vor 21 Jahren eine Peritonitis puerperal. mit beträchtlichen Exsudaten in der Beckenhöhle überstanden, ist aber damals nach mehrmonatlichem schweren Krankenlager wieder vollständig gesund geworden und gesund geblieben bis vor etwa 5 Jahren.

Damals wurde sie von Magenschmerzen, besonders nach

dem Genuss von Speisen, häufigem Erbrechen nach den Mahlzeiten und Stuhlverstopfung befallen, Zustände, die nach dem Gebrauche verschiedener Medicamente, über die sie aber nicht nähere Angaben machen kann, nur temporär wichen, um bald wieder zu kehren, bis sie im Jahre 1865 mit günstigem Erfolge Marienbader Kreuzbrunnen trank.

Von jener Zeit an blieb sie ziemlich wohl, bis sie vor etwa 2 Monaten ganz ohne nachweisbare Veranlassung vom Schwindel befallen wurde, dem sich bald Athmungsnoth, Aufschrecken beim Einschlafen, Angst, nächtliche Schweisse, besonders gegen den Morgen, in unregelmässigen Zwischenräumen wiederkehrendes Frösteln und zeitweiliges Absterben der Hände zugesellten.

Mit der Ordination von Chinin-Solut. mit Extr. nuc. vom. spirit. wie in den vorigen Fällen geht Pat. nach einer benachbarten Stadt, in der sie wohnt, nach Hause.

Erst am 7. April kehrt sie wieder, und giebt an, dass sie nach der Medicin „wie neu geboren" gewesen, vor 8 Tagen aber von dem alten Leiden unmittelbar nach einem heftigen Aerger befallen sei. Ordination wie früher.

Am 8. Mai giebt sie Nachricht, dass das Mittel ebenso präcis, wie bei dem ersten Gebrauch gewirkt, und sie sich der Zeit vollständig wohl fühle. (Schluss folgt.)

II. Ueber die Bedeutung der Hauttransplantation.

Von

Jacob Heiberg aus Christiania,

Assistenten an der chirurgischen Klinik in Rostock.

Die Hauttransplantation hat schnell, wo sie geübt worden ist, in America, in England, in Deutschland, in Scandinavien, ein allgemeines Interesse erregt, und sie ist in den verschiedenen Kliniken schon versucht. So weit ich von den Berichten und nach Besuchen in mehreren Kliniken verstehen kann, sind doch die Transplantationen vereinzelt geblieben, man hat sich versichern wollen, dass es wirklich gelingt, ganz losgetrennte Hautstückchen in granulirende Wundflächen einzusetzen, und damit ist man oft stehen geblieben.

In Berlin wurde sie zuerst in der Hospitalbrandstation des Barackenlazareths auf dem Tempelhofer Felde versucht*), und dann schnell in den anderen Baracken und Spitälern der Stadt.

Als ehemaliger ordinirender Arzt der Brandstation habe ich Gelegenheit gehabt, den Versuchen von Anfang an zu folgen und ohngefähr 200 eingeheilte Hautstückchen bei einigen 30 Patienten zu sehen. Ich sage gewiss nicht zu viel, wenn ich behaupte, dass in Deutschland, und soll ich nach den Berichten schliessen, nirgends so viele Transplantationen vorgenommen sind wie in den Berliner Baracken, und es ist gewiss dann auch zeitgemäss, dass sich einer der Barackenärzte über den Werth dieser Operation ausspricht.

Was zuerst die Grösse betrifft, ist das grösste Stück, was ich habe einheilen sehen, ein von mir auf ein Unterschenkelgeschwür in Herrn Prof. König's Klinik eingesetztes rundes Stück 3 Ctm. in Diameter. Der Patient wurde in der Naturforscherversammlung in Rostock vorgestellt. Versuche mit noch grösseren Stücken bis zu 6 Ctm. sind alle gescheitert. Die Wahrscheinlichkeit der Einheilung nimmt mit der Grösse der Stücke ab. Ohne mathematische Genauigkeit zu beanspruchen, möchte ich für die günstigste Grösse 1 Ctm. Durchmesser aufstellen, die Grösse vor dem Ausschneiden gemessen.

Die grösseren Stücke bis zu 3 Ctm. sind zwar auch zur Heilung gebracht, aber man hat immer viel Mühe damit. Es ist schwer, einen gleichmässigen Druck über die ganze Fläche zu üben, die Stücke heilen oft nicht ein und sterben ganz oder theilweise ab. Es bilden sich Blasen und Necrosen am Rande, in Centrum oder in unregelmässigen Figuren, und man sieht sehr bald ein, dass das, was man im günstigsten Falle erreicht, nicht der Mühe werth ist. Die grösseren Stücke, wenn sie von demselben Patienten genommen werden, hinterlassen auch grosse, langsam heilende Substanzverluste. Zwei Stellen auf der Mm. serrati antici, wo ich zwei 5 Ctm. grosse Hautstücke ausgeschnitten hatte bildeten 7 Ctm. grosse Löcher, welche sich nach drei Monaten nicht geschlossen hatten.

Aus diesem geht hervor, dass für die eigentliche plastische Chirurgie, das ist für die Nasen-, Lippen-, Lider- und Wangenbildung u. s. w. nichts durch die Transplantation gewonnen ist. Hier muss man noch immer Transplantation mit Brückenbildung vornehmen. Nur kann man die Vernarbung der verschiedenen Defecte nach den ausgeschnittenen Lappen erheblich dadurch erleichtern, dass man hier kleinere, lose Hautstückchen einsetzt.

Wenn nun auch die Transplantation ohne Brückenbildung diejenige mit Brückenbildung nicht ersetzen kann, muss man doch nicht glauben, dass sie deswegen ohne Werth sei. Die Transplantation ohne Brücke wird doch immer ihren Platz in der Wundbehandlung behaupten können und muss wie ein therapeutisches Mittel als eingebürgert zu betrachten sein. Sie erfüllt zwei Indicationen, erstens die Wunde schnell zur Heilung zu bringen und zweitens die Narbe weich und nachgiebig zu machen.

Eine granulirende Fläche überhäutet sich nur von praeformirtem Epithel*), und um dem Narbenrand nachzuhelfen, bildet man künstliche Inseln von Epithel, von wo aus die Ueberhäutung vorsichgeht. Es ist einleuchtend, dass die Wunden sich auf diese Weise schneller schliessen, da dadurch ein um so grösserer Narbenrand gebildet wird. Dass hierdurch sehr viel gewonnen wird, muss jeder zugeben. Eine im Durchmesser 3—4 Ctm. grosse granulirende Wunde braucht unter günstigen Umständen gewöhnlich 4—5 Wochen, um sich zu schliessen. Durch wiederholte Transplantation kann man dieselbe in 10 bis 12 Tagen zur Heilung bringen.

Kommt es besonders darauf an, eine Wunde schnell zu schliessen, dann wählt man gern ganz kleine Stückchen ¼—½ Ctm. gross, durch Theilung von grösseren gewonnen.

Wo man aber eine weiche, nachgiebige Narbe wünscht, da erreicht man dasselbe gleichzeitig mit der schnelleren Vernarbung, wenn man grössere Stücke von 1 Ctm. nimmt. Es ist mit grossem Vortheil in mehreren Fällen auf Amputationsstümpfen in den Berliner Baracken gemacht worden, und ich erinnere mich besonders eines Falles mit grossem Substanzverluste, es war eine Granatschusswunde, wo die ganze dicke Wade zerschossen war. Von den Herrn Dr. Dönitz und Dr. Buller hatte der Patient, als ich ihn das letzte Mal sah, 35 Stück eingeheilt bekommen, und diese Wunde hätte sich wohl kaum ohne Transplantation geschlossen. Nach Verbrennungen, nach grossen operirten Brustkrebsen und besonders in den Unterschenkelgeschwüren wird eine fleissige, widerholte Transplantation immer auf ihrem Platz sein und den Patienten viele Schmerzen und Unannehmlichkeiten ersparen. Nur muss ich auf eins besonders aufmerksam machen, dass man sehr viele Stücke einsetzen muss, und da dieselben in 3 Tagen fest einheilen, will ich den Rath geben, alle 3 Tage die Transplantation von mehreren Stücken zu widerholen, bis die Wunde geschlossen ist.

Es fragt sich natürlich, wo bekommt man alle diese Stücke her? Die Patienten, namentlich die weiblichen, wünschen nicht so mit Narben besät zu werden. Das ist ganz wahr. Es bilden sich nämlich ziemlich deutliche, anfangs blaue, oft erhabene, später mehr weisse Narben nach den ausgeschnittenen Haut-

*) Heiberg u. Schulz. Berl. Klin. W. 10. 1871.

*) Ich werde diesen Satz anderswo ausführlicher verfechten.

stückchen, und man muss sich in Acht nehmen, die Stücke nicht von zu entblössten Theilen zu nehmen. In den grossen Kliniken wird es nicht schwer sein; dort kann man immer von einem amputirten Gliede alle Haut gleich nach den Amputationen nehmen, und bei Männern und bei älteren Frauen, um welche es sich bei den Unterschenkelgeschwüren und Brustkrebsen handelt, braucht man nicht viele Umstände zu machen. Durch eine Geldentschädigung oder auf andere Weise kann man wohl auch etwas erreichen, das habe ich schon unter den Verwundeten in Berlin gesehen.

Die Narben kann man auch erheblich dadurch vermindern, dass man die ausgeschnittenen Löcher sofort zunäht. Mit einer einzelnen Naht hat Herr Dr Ritzmann Heilung per primam erreicht.

Die Technik ist so oft besprochen, dass ich nur sagen will, dass es sich empfiehlt, die Granulationen mit einem Leinwandläppchen bis zur Blutung zu reizen, dann die Blutung durch kaltes Wasser zu stillen und die Coagula zu entfernen. Es schwitzt jetzt eine klare Flüssigkeit aus, und wenn man dann die Stückchen einsetzt, heilen sie fast alle ein. Ich befestige zuerst mit englischem Pflaster, mache dann eine kleine, dicke Pelotte von gewöhnlichem Heftpflaster, um einen Druck ausüben zu können, befestige diese mit Heftpflaster und nehme alles nach 3 Tagen fort, lege in den nächsten 4 Tagen, mehr zum Schutz, als zur Befestigung, einen Streifen englisches Pflaster auf.

Viele finden, dass die Transplantation nicht so viel gehalten, wie versprochen habe. Dem sei es, wie es will. Ich glaube doch, dass wir dem französischen Arzte Roverdin dankbar sein müssen. Seine Idee wird vielen Menschen nützen, denn sie hat die Chirurgie um einen Schritt weiter gebracht.

III. Ueber intermittirendes Fieber bei chronischer Lungenschwindsucht und chronischer Lungentuberculose.

Von

Dr. **Dührssen**, Arzt in Mentone und Lippspringe.

Fall I. Herr N. N., 21 Jahre, seit reichlich einem Jahre brustkrank. (Haemoptoë, Husten.) Fieber soll nur vorübergehend vorhanden gewesen sein. Auf der Reise nach Mentone tägliches Fieber.

Stat. praesens December 1869. Häufiger quälender Husten mit sparsamer schleimig-eiteriger Expectoration, mässige Kurzathmigkeit, Gesichtsfarbe bleich, Abmagerung.

V. R. Dämpfung bis zweite Rippe, H.R.O. bis Spina. H. L. O. dumpfer Schall in beiden Spitzen und unbestimmtes Athmen, sparsames Rasseln. In den übrigen Theilen der Lungen stellenweis rauh vesiculäres Athmungsgeräusch, verlängerte Expiration. Appetit, Verdauung normal, keine Milzschwellung. Nachmittags 1—2 Uhr starker Frost, gefolgt von Hitze und nächtlichen profusen Schweissen. Während Exacerbation voller, gespannter Puls, Gesicht roth, Augen glänzend, starke nervöse Aufregung, während Intermission Wohlbefinden, Blässe der Haut, weicher, langsamer Puls.

Morgens: T. 37°, P. 70, R. 20. Abends: T. 39,5, P. 100, R. 36.

Ordination: Chinin sulph. in grosser Dose. Fieber hört grossentheils auf, kehrt aber trotz Chiningebrauch in acht Tagen wieder. Beginn des Fiebers um 1 Uhr oder etwas später, mit Frost, kalten Extremitäten, Gänsehaut, Cyanose; entweder trat ein starker Schüttelfrost ein, oder intensives Frostgefühl; Dauer des Frostatadiums 1—3 Stunden. Das Hitzestadium hatte ungefähr gleiche Dauer; dann trat allmälig Euphorie ein, zugleich mit Schweiss.

Am Morgen war Patient bleich, matt, fühlte sich ziemlich wohl. Puls und Respiration annähernd normal.

T. M. 36,8—37. T. A. 38—39,8.

In der beschriebenen Weise dauerte das Fieber fünf Monate bis zum Tode fort. Grössere Gaben Chinin und andere therapeutische Versuche beeinflussten das Fieber in der Art, dass die stärkeren Frostanfälle einige Tage ausblieben, dass Dauer und Intensität des Fiebers sich zeitweise ermässigten. (T.-Differenz zwischen M. und A. 1—2 Gr. C.) Der Nachlass des Fiebers hielt trotz energischem Chiningebrauch nur einige Tage an. Arsenik und andere therapeutische Massregeln hatten keinen besonderen Erfolg. Zur Kaltwasserbehandlung konnte ich mich nicht entschliessen, ebensowenig wie die Collegen Stiege in Mentone und Rehberg in Nizza, die ich mehrere Male consultatorisch zu Rathe zog.

Im Verlauf der Krankheit blieben die objectiven Zeichen der Lungenerkrankung ziemlich stabil. Keine Zunahme der Verdichtung, keine Zeichen von Höhlenbildung; die einzige Veränderung bestand in Zunahme der katarrhalischen Zeichen in den nicht verdichteten Theilen (rauhes, coupirtes Athmungsgeräusch, Rasseln, ab und zu Pfeifen).

Husten quälend, Quantität des Auswurfs mässig, derselbe war homogen, schleimig eiterig. Kurzathmigkeit bei ruhigem Verhalten nicht sehr hervortretend, namentlich nicht in der Intermission.

Die Abmagerung erreichte den höchsten Grad; erst einige Wochen vor dem Mitte Mai erfolgenden Tode verlor das Fieber etwas seinen regelmässigen Verlauf, und hörten die Frostanfälle auf.

Fall II. Herr N. N., 32 Jahre alt, von gesunder Familie, und, bis auf vor zwei Jahren überstandene Brustfellentzündung, immer gesund.

Status praesens 1. Febr. 1869. Patient ist sehr kräftig gebaut, musculös, gut genährt. Untersuchung der Lungen ergiebt Residuen einer linkseitigen Pleuritis: Abflachung und Einziehung in den unteren Partien der linken Brustseite, sowie Dämpfung und schwaches Athmungsgeräusch, vorne links in Höhe der 3.—4. Rippe Erscheinungen eines Hohlraums mit sparsamer Secretion. Rechte Lunge gesund; kein Husten, keine Kurzathmigkeit, nur Morgens mit Räuspern geringer eiteriger Auswurf. Appetit, Verdauung gut.

Anfang Februar stellte sich ein intermittirendes Fieber ein. Beginn desselben Nachmittags 3 Uhr mit starkem Frost, Blässe und Kälte der Haut, Froststadium dauerte 1—2 Stunden, war gefolgt von Hitzestadium von 3—4 Stunden Dauer, mit vollem, hartem, schnellem Puls; mit dem Nachlass des Fiebers trat eine mässige Schweissecretion ein. Morgens Wohlbefinden. Keine Milzschwellung.

Morgens: T. 37, P. 60. Abends: T. 39,5—40 Gr., P. 100—110.

Sorgfältige und wiederholte Untersuchungen gaben keine Aufklärung über das Fieber, jedenfalls hing dasselbe nicht mit entzündlichen Veränderungen in den Lungen zusammen. Chinin in grossen Dosen hatte nur einen vorübergehenden Einfluss auf dasselbe. Nach vierwöchentlicher Dauer des Fiebers periodisches Doppelsehen, Schielen, starke Kopfschmerzen; dazu gesellte sich einige Tage später eine auffällige Schwäche der Beine, bald deutliche Parese, Zittern und Schwäche der Hände, schwere Sprache, grosse Gedächtnisslosigkeit und zeitweise geistige Verwirrung. Unter Fortdauer des Fiebers nehmen die Lähmungserscheinungen zu; 2 Monate nach Beginn desselben starker apoplektischer Anfall, dem der Kranke unter allgemeinen Lähmungserscheinungen im tiefsten Coma erlag.

Fall III. Herr N. N., 46 Jahre, kam Mitte März 1871 in meine Behandlung. Patient will früher gesund gewesen sein. Seit 2 Jahren leidet er öfters an Wechselfieber, namentlich im Sommer 1870; damals fing er an zu husten und an Kräften abzunehmen. Sein Arzt fand Erkrankung der rechten Lunge und rieth zu einem Aufenthalt am Genfer See. Dort Besserung; doch

traten auch daselbst mehrere Male Fieberanfälle auf. Auf der Reise nach der Riviera Erkältung, grosse Zunahme des Hustens Brustschmerzen.

Status praesens 15. März 1871. Patient ist gross, kräftig gebaut, sehr abgemagert. Rechte Brustseite oben abgeflacht, hebt sich weniger. R. V. O. und R. H. O. Dämpfung, Leber steht hoch, Excursion der rechten Lunge nach unten vermindert. Hinten rechts unterhalb Spina scap. Schall ein wenig kürzer und höher, als links. Stimmfremitus an beiden Seiten gleich. V. R. O. und H. R. O. unbestimmtes Athmungsgeräusch, katarrh. Rhonchi. V. R. unter Brustwarze und neben Sternum starkes pleuritisches Reibungsgeräusch. H. R. etwas oberhalb Angulus scapul. unbestimmtes bis schwach hauchendes Athmen; sehr feinblasiges, scheinbar direct unter dem Ohr entstehendes Rasseln. In der linken Lunge, namentlich hinten, Zeichen eines Katarrhs. Appetit, Verdauung gut, Husten häufig, Expectoration reichlich, eiterig. Kein Milztumor. Seit einigen Tagen Fieber, dasselbe beginnt Morgens 11½ Uhr mit Kältegefühl, oder anhaltendem Frost und dauert bis 9 Uhr Abends. Schweiss unbedeutend.

Ruhe im Bett, knappe Diät, Inf. Digital. mit Kali tartar., Sinapismen auf Brust während Intermission haben keinen Einfluss auf Fieber.

Morgens: T. 37,2, P. 90, R. 16. Abends: T. 39,5, P. 110, R. 28.

Verordnung: Chinin muriatic. Grm. 1. Neuer Fieberanfall. Am folgenden Tage: Chinin. sulph. Grm. 2 in 2 Dosen kurz vor gewöhnlichem Eintritt des Fiebers. Kein Fieber, Kopfschmerzen, Ohrensausen. Doch schon am folgenden Tage neuer Anfall. (T. Abends 38,2, am nächsten Tage abermaliger Anfall, T. Abends 39,2.)

Durch fortgesetzte Chiningaben in grosser Dosis, durch Magen oder Mastdarm einverleibt, wurde das Fieber coupirt, kehrte aber bei Verminderung der Dosis sofort wieder, wenn auch T. nicht 38,8 Gr. überstieg, und namentlich die Dauer des Fiebers bei den noch erfolgenden Recidiven successive geringer wurde. Dabei nahmen Appetit und Kräftezustand allmälig zu, Husten und Auswurf ab, gleichfalls die objectiv wahrgenommenen katarrh. Erscheinungen in den Lungen, das hauchende Athmen wurde rechts hinten nicht mehr gehört, das feinblasige Rasseln bestand fort. Nach einem Monat hörte das Fieber auf, sehr rasche Reconvalescenz.

Fall IV. Verheirathete Dame von 24 Jahren, Mutter mehrerer Kinder. Erbliche Disposition zu Tuberculose. Anaemie. Mässige Infiltr. beider Lungenspitzen, besonders der linken, Husten quälend, Auswurf gering, eiterig. Tod nach 1½jähriger Krankheitsdauer unter Hinzutreten von Darmtuberculose. Keine Cavernenbildung, keine erhebliche Zunahme der Infiltration.

Nach sechsmonatlicher Dauer der Krankheit sah ich die Kranke zum ersten Mal. Fieber trat periodisch auf, machte keine bedeutenden subjectiven Symptome, kein Frost, nur vor Beginn des Fiebers kalte Extremitäten, Gesichtsfarbe bleich, cyanotisch. Puls während Intermission 70, Exacerbation 80—90, Respiration immer beschleunigt. T. Morgens 36 Gr., Abends 37,8—38,8 Gr.

In diesem Falle zeigte sich Chinin zur Beseitigung des Fiebers wirksam; es traten längere Perioden relativen Wohlbefindens ein. Mit Hinzutreten der Darmerscheinungen verlor das Fieber regelmässigen Charakter.

Fall V. Herr N. N., 25 Jahre. Erbliche Disposition zu Lungenerkrankung. Seit 3 Monaten Husten, einige Male blutige Sputa, Schwäche, Gewichtsabnahme um 10 Pfund, in der letzten Zeit Nachtschweisse.

Status praesens 13. Juni 1871: Patient ist kräftig gebaut, etwas abgemagert. Hautdecken bleich, cyanotisch. Stimme schwach, leicht belegt, Appetit mässig. Puls 80—100 Schläge, Respiration beschleunigt. Gefühl von Schwäche, Abends leichtes Frösteln, später Hitze im Kopf, Kopfschmerzen. Husten häufig, ziemlich reichliches schleimig eiteriges, homogenes Sputum. Untersuchung der Lungen: leichte Abflachung O. R., V. R. unter Clavicula leichte Dämpfung. V. R. O. rauhes Athmungsgeräusch, Exspiration verlängert, einzelne aus Tiefe kommende, leicht klingende Rhonchi, weiter unten coupirte Inspiration, seltene, trockene Rhonchi. H. R. O. unbestimmtes Athmen, weiter unten rauh vesiculäres Rasseln. H. L. verschärftes vesicul. Athmen. 12. Juli: Husten, Expectoration bedeutend vermindert, Appetit besser. Kurzathmigkeit, bleiche, cyanotische Gesichtsfarbe, Schwäche unverändert. Abmagerung macht Fortschritte. Physikalische Untersuchung ergiebt keine bemerkenswerthen Veränderungen. Was Fieber anbetrifft, so verweise ich auf beifolgende Fiebertabelle.

	Intermission.			Exacerbation.		
	Puls.	Resp.	Temp.	Puls.	Resp.	Temp.
Juni 14. . . .	80	24	36,3	86	24	37,2
- 15. . . .	—	—	—	110	32	38,8
- 16. . . .	—	—	—	110	32	38,8
- 17. . . .	82	28	36,2	115	36	39,4
- 18. . . .	96	22	36,2	90	30	37,4
- 19. . . .	82	24	36,2	—	—	37,2
- 20. . . .	84	20	36,1	—	—	38
- 21. . . .	80	22	36	—	—	37,6
- 22. . . .	—	—	36,2	—	—	38,2
- 23. . . .	82	24	36,2	100	30	37,4
- 24. . . .	76	25	36,2	120	34	39,2
- 25. . . .	—	—	36,4	—	—	38,6
- 26. . . .	—	—	36,4	—	—	37,6
- 27. . . .	—	—	36,4	—	—	37,6
- 28. . . .	—	—	36	—	—	38,2
- 29. . . .	—	—	36,4	—	—	38,6
- 30. . . .	—	—	36,6	—	—	37,8
Juli 1. . . .	—	—	36,6	—	—	37,6
- 2. . . .	—	—	36,6	—	—	38
- 3. . . .	—	—	36,8	—	—	38,2
- 4. . . .	—	—	36,6	—	—	38,4
- 5. . . .	—	—	36,4	—	—	38,4
- 6. . . .	—	—	36,4	—	—	38,8
- 7. . . .	—	—	36,4	—	—	38,4
- 8. . . .	—	—	36,6	—	—	37,8
- 9. . . .	—	—	36,4	—	—	38,8
- 10. . . .	—	—	36,4	—	—	38,8
- 11. . . .	—	—	36,2	—	—	38,6
- 12. . . .	—	—	36,2	—	—	37,8

Die niedrigeren Exacerbationstemperaturen (Juni: 18., 19., 26., 27., 30.; Juli: 8., 12.) sind Folge von Darreichung von Chinin. und Anwendung warmer Bäder. Verstärkung der Chinin-Dosis oder ein Bad verminderten Exacerbationstemperatur, doch stieg die Temp. wieder an, trotz Bad und Chinin, und musste, um wieder Verminderung der Temperatur zu erzielen, Dosis des letzteren verstärkt, das Bad einige Tage ausgesetzt werden.

Bemerkenswerth ist in den mitgetheilten Fällen:

Fall I., regelmässiges, dem Malaria-Intermittens ähnliches Fieber während eines Zeitraums von über vier Monaten; die Intermission war vollständig und dauerte von 9 Uhr Abends bis 2 Uhr Mittags; die Differenz der Temperatur zwischen Intermission und Exacerbation betrug 2,5—3 Gr. C.

Fall IV. zeigt ebenfalls intermittirendes Fieber, die subjectiven Fiebererscheinungen sind gering, Intermissions- und Exacerbations-Differenz 2—2,8 Gr. C. Ich habe diesen Fall mitgetheilt, wegen der monatelangen Beseitigung des Fiebers.

Fall V. habe ich mitgetheilt, weil ich in der Lage war, den Beginn des intermittirenden Fiebers beobachten zu können; subjective Fieberempfindungen hat Patient vor dem 15. Juli nicht

gehabt, wenn es auch wahrscheinlich ist, dass leichtere Fieberanfälle schon vorangegangen sind. Auch in diesem Falle besteht vollständige Intermission. Intermissions-Exacerbations-Differenz 2—3 Gr. C.

Die Beobachtungen sind nicht rein, da durch die Medication das Fieber vielfach modificirt wurde; das ihnen Charakteristische bleibt jedoch der intermittirende Typus mit grosser Differenz zwischen Intermission und Exacerbation, trotz antifebriler Therapie. Die Diagnose ist in allen 3 Fällen unzweifelhaft chronische Lungentuberculose; in keinem Fall war ein grösserer Erweichungsheerd oder intercurrente Entzündungen als fiebererregendes Moment nachweisbar, und kleinere, rein entzündliche Processe sind wohl kaum im Stande, ein so intensives und namentlich anhaltendes Fieber zu erzeugen; es bleibt daher nichts Anderes übrig, als dasselbe zu erklären durch Aufnahme von fremden Stoffen ins Blut, aus den Infiltraten der Lungenspitzen, und dadurch entstandenen neuen, miliaren Ablagerungen. (Buhl, Villemin, Waldenburg und Andere.)

Fall II. Grossentheils abgelaufene, käsige Pneumonie; keine neuen Entzündungen der Lungen. Obgleich Diagnose nicht durch Section bestätigt ist, so bin ich fest überzeugt, dass in diesem Fall von einem käsigen Rest der früher glücklich überstandenen Pneumonie (oder in den pleuritischen Schwarten zurückgebliebenen käsigen Herd) Resorption und Bildung eines neuen Herds im Gehirn stattgefunden hat, und also auch in diesem Fall das Fieber ein Resorptionsfieber war.

Fall III. machte mir im Anfang diagnostische Schwierigkeit, und zwar konnte das intermittirende Fieber bedingt sein durch Malaria (Recidiv der früher vorhanden gewesen sein sollenden Malaria, da Malaria an der Riviera sehr selten vorkommt), ein zwischen Leber und Lunge abgesacktes Empyem, Lungentuberculose, käsige Pneumonie.

Gegen Malaria sprach Fehlen von Milztumor, für Annahme eines Empyems gab physikalische Untersuchung keine genügenden Anhaltspunkte, das Krankheitsbild und Untersuchungsresultat der Lungen machten Bestehen einer Lungentuberculose unwahrscheinlich.

Ich stellte also Diagnose auf einen kleinen pneumonischen (käsigen) Entzündungsheerd, und musste auch in diesem Fall das Fieber als ein Resorptionsfieber auffassen. Wegen des günstigen Ausgangs bin ich berechtigt, zu schliessen, dass nur wenige Bestandtheile ins Blut aufgenommen sind, und wahrscheinlich keine geformten Elemente (Waldenburg), wenn man nicht etwa vorzieht, den unter der Scapula bestehenden Entzündungsheerd schon als Infection anzusehen, ausgegangen von einem käsigen Product des oberen Lungenlappens.

Endlich ist es möglich, obgleich mir unwahrscheinlich, dass wegen der früheren Wechselfieberanfälle (?) eine Disposition zu intermittirendem Fieber zurückgeblieben, und eine einfache, katarrhalische Pneumonie unter dem Bilde eines Wechselfiebers verlaufen ist.

Um die Bedeutung eines in ähnlicher Weise, wie in den beschriebenen Fällen, auftretenden intermittirenden Fiebers würdigen zu können, wird es nothwendig sein, über das Vorkommen desselben bei chronischen Lungenkrankheiten einige Bemerkungen zu machen.

Einen mehr oder weniger intermittirenden Typus hat das Fieber häufig, sowohl bei Phthisis, als Tuberculosis pulmonum (die Schlussstadien beider Krankheiten sind bei den folgenden Betrachtungen nicht einbegriffen); allein dann sind:

intercurrente Entzündungen fiebererregendes Agens,

der Fiebertypus ist bei diesen Zuständen nicht so regelmässig, ein starker initialer Frost selten vorhanden,

Differenz der Temperatur zwischen Intermission und Exacerbation geringer, Intermissionsdauer kürzer,

Puls- und Respirationsdifferenz geringer.

Ist im Verlauf einer chronischen Lungenschwindsucht ein neuer Entzündungsherd aufgetreten, so pflegt das Fieber bei

hoher Exacerbationstemperatur remittirend zu sein,

oder, wo dasselbe intermittirend ist, ist Exacerbationstemperatur geringer (1—2 Gr. C.).

Mit dem Nachlass der Entzündung und bei einer antifebrilen Behandlung hört das Fieber auf.

Complicirt sich eine Lungenschwindsucht mit Tuberculose, so kann das Fieber mehr oder weniger den intermittirenden Typus annehmen; allein auch hier ist gewöhnlich die Differenz zwischen Intermission und Exacerbation so kurz, dass man das Fieber als ein remittirendes ansehen muss. Puls und Respiration sind auch während Intermission beschleunigt (Febris hectica).

Da die bewährtesten Forscher die acute und chronische Lungentuberculose für eine Resorptions- und Infectionskrankheit halten, und beide nur dem Grade nach unterscheiden, so muss auch in beiden Krankheiten die fiebererregende Ursache dieselbe sein. Da nun das Fieber bei der acuten Miliartuberculose häufig, wenigstens im Beginn, unter dem Bilde eines Malaria-Fiebers verläuft, so ist der a priori Schluss erlaubt, dass auch das Fieber bei der chronischen Lungentuberculose häufig ein intermittirendes sein muss.

Durch zahlreiche Beobachtungen, aus denen ich Fall IV. und V. ausgewählt habe, kann ich diesen a priori Schluss bekräftigen, muss indess hinzufügen, dass ich in manchen Fällen den intermittirenden Typus nicht gefunden habe. Die Frage, warum in einem Fall das Fieber einen intermittirenden Typus, in einem anderen nicht annimmt, lässt sich nicht beantworten, da die Bedingungen, unter denen Resorption eintritt oder ausbleibt, ungenügend bekannt sind.

Bei anderen Krankheiten sind dem Intermittens-Malaria ähnliche oder analoge Fieberanfälle nichts Seltenes.

Ich erinnere an einen Fall aus meiner Praxis, der unter dem Bilde eines intermittirenden Fiebers verlief (Interm.-T. normal, Exac.-T. 40 Gr.), bis perforative Peritonitis hinzutrat. Die Section wies einen Eiterheerd im kleinen Becken als Fieberursache nach. (Beiläufig bemerke ich, dass 6 Jahre seit letztem Puerperium bei der betreffenden Kranken verflossen waren.)

Traube (Klin. Untersuch. pag. 964 et seq.) hat intermittirendes Fieber, ausser bei Pyaemie und Malaria, beobachtet bei käsiger Pneumonie und käsiger Pleuritis, im Beginn schleichend verlaufender Pleuritiden, und eiterigem Pleura-Exsudat u. s. w.

In einer Gegend, wo Fieber epidemisch herrschten, habe ich vor einer Reihe von Jahren zur Zeit einer Epidemie Pneumonien und andere Krankheiten im Beginn unter dem Bilde einer Intermittens verlaufen sehen. Da ich aber diese Beobachtung nicht thermometrisch bestätigt habe, war das Fieber vielleicht doch ein remittirendes.

Alle diese Krankheiten haben das Gemeinsame: Bestehen eines Eiter- oder zur Resorption geeigneten Herdes.

Als resorptionsbefördernde Momente werden angegeben: gehinderter Abfluss des Eiters, Zunahme des Drucks der umliegenden Gewebe auf denselben, unvollständige Einhüllung in Bindegewebe, offene Communication mit Blut- und Lymphgefässen u. s. w.

Nach den mitgetheilten Beobachtungen komme ich zu folgenden Schlüssen:

1) Tritt ein regelmässiges intermittirendes Fieber im Verlauf einer chronischen Lungenschwindsucht auf, und können die oben erwähnten und ähnliche Krankheits-Zustände ausgeschlossen werden, so ist man berechtigt, auf Resorption käsiger Producte mit ihren weiteren Folgen

(neue Entzündungs-Heerde, miliare Ablagerungen) zu schliessen.

2) Tritt ein regelmässiges, anhaltendes, intermittirendes Fieber im Beginn oder Verlauf einer Lungenerkrankung auf, deren Diagnose bis dahin zweifelhaft war, können die erwähnten Krankheitszustände ausgeschlossen werden, haben antifebrile Mittel nur eine vorübergehende Wirkung, so ist die betreffende Krankheit tuberkulöser Natur.

Die prognostische Wichtigkeit des regelmässigen, intermittirenden Fiebers brauche ich nach dem Vorangegangenen nicht zu betonen. Hinsichtlich der Therapie erwähne ich, dass mir reine Luft, sehr kräftige Diät, dreiste Darreichung von Spirituosen, Chinin in sehr grossen Gaben (und vielleicht warme Bäder mit kalten Uebergiessungen?) bei solchen Resorptionsfiebern die rationellsten Heilmittel zu sein scheinen. Die Krankheit wird durch dieselben aufgehalten (Fall IV.) und in einzelnen seltenen, günstigen Fällen die Heilung (Fall III.) gefördert werden können.

IV. Kritik.

Lehrbuch der functionellen Nervenkrankheiten auf physiologischer Basis, bearbeitet von Dr. Albert Eulenburg. Berlin, 1871. Verlag von August Hirschwald. 726 pp.

Das vorliegende Werk zeigt in hervorragender Weise die Vorzüge, welche sich schon in den früheren Arbeiten seines Verfassers, vor Allem in den „vasomotorischen" und „Hemmungs-Neurosen", der „Physiologie und Pathologie des Sympathicus" vorfinden: ein vollständiges Beherrschen der Nerven-Physiologie, verbunden mit ausgedehnten eigenen Erfahrungen und einer gründlichen Kenntniss nicht nur der deutschen, sondern auch der englischen und französischen Litteratur. Der Verfasser hat sich auf die „functionellen" Nervenkrankheiten beschränkt, mit vollem Recht, so lange die pathologische Anatomie noch so wenig Aufschluss über die Nervenstörungen im Allgemeinen giebt, wie ja auch Hasse's Werk aus zwei getrennten Theilen besteht, indem der Eintheilung nach anatomischen Principien eine Darstellung der functionellen Störungen vorhergeht.

Für den Praktiker hat diese Eintheilung nach physiologischen Principien, die wir Romberg verdanken, den Vortheil, dass sie ihm, der ja zuerst die Functionsstörung und nicht die anatomische Veränderung erkennt, alle die Momente vereint darbietet, welche ihm für eine genauere Kenntniss der Ursachen der beobachteten Störung erforderlich sind.

Freilich liegt die Gefahr nahe, dass dadurch Wiederholungen nöthig werden, wie umgekehrt eine Uebersicht der Wirkungen, die ein und dieselbe Ursache hervorbringt, erschwert wird. Der Verfasser des vorliegenden Werkes hat dies in glücklicher Weise dadurch vermieden, dass er eine genauere Besprechung an eine oder einige der Haupterscheinungen anknüpft; so findet man z. B. das auf Bleiintoxicationen bezügliche Material sehr vollständig bei einander, wie man unter den visceralen Neuralgien die Neuralgia mesenterica, unter den motorischen Störungen die Uebersicht der toxischen Lähmungen und die Lähmungen im Gebiet des Nervus radialis vergleicht. Ein Sachregister würde dieses Zusammenfassen noch erleichtern, und bei der hoffentlich nicht fernen zweiten Auflage des Werkes eine sehr nützliche Zugabe sein. Ueberall finden wir die Untersuchungsmethoden mit aufgeführt, die Prüfungen des Druck-, Temperatur- und Ortssinns bei den Neurosen, die der musculären Gemeingefühle und des Muskelsinns nach den Anästhesien. Die electrischen Untersuchungsmethoden sind vom Verf. nicht zusammengestellt, und mit Recht, da dieselben ja vielfach in eigenen Werken behandelt sind, und zudem macht im gegenwärtigen Augenblick der Streit, welcher im Lager der Electrotherapeuten unter dem Feldgeschrei: „hie Benedikt! hie Brenner!" ausgefochten wird, eine objectiv gehaltene Darstellung fast zur Unmöglichkeit; übrigens findet man da, wo eine solche schon angeht, wie z. B. bei der electrischen Prüfung des Acusticus, eine Schilderung nach eigenen Erfahrungen des Verf.

Das Buch zerfällt, der physiologischen Eintheilung entsprechend, in die Neurosen des Empfindungs- und des Bewegungs-Apparates. Vielleicht dass weitere Forschungen als dritten grossen Abschnitt die Störungen der secretorischen und trophischen Nerven anfügen werden. Vorläufig hat Verf. diese enger an die vasomotorischen Störungen angeschlossen und nur die Hemiatrophia facialis progressiva als eigenen Anhang hinzugefügt, eine Erkrankung, deren rein neurotischer, resp tropho-neurotischer Ursprung freilich auch noch nicht über alle Zweifel erhaben ist (cfr. die Lande'schen Einwürfe auf pag. 721). Bei den Neurosen des Empfindungsapparates finden wir zunächst die der Tast- und Gefühlsnerven, wobei überall eine scharfe Trennung der verschiedenen Functionen der Hautnerven angestrebt wird, und von der Hyperästhesie die cutane Hyperalgie und die Hyperpselaphesie abgetrennt wird.

Verf. trennt ferner von den Hyperästhesien die Parästhesien (resp. Paralgien), welche er als Erregungen der Nervencentra durch innere organische Reize von abnormer Quantität und Qualität bei normalem Erregbarkeitszustand der percipirenden Organe definirt. Hierhin gehört Pruritus, Formication, Ardor und Algor, wobei der Verf. beachtenswerthe Worte über den müssigen Streit ausspricht, ob Prurigo ein Nerven- oder Hautleiden sei. Den Parästhesien schliessen sich die Neuralgien an, doch macht Verf. sofort darauf aufmerksam, dass wir es hier mit einer rein symptomatisch zusammengefassten Gruppe zu thun haben, in der Störungen der sensiblen Nerven, bald allein, bald zusammen mit solchen der Gefäss- und trophischen, sogar auch der motorischen Nerven zusammenstehen.

Das grosse Gebiet der Neuralgien, dieser furchtbare Crux der Aerzte nicht weniger als der Patienten, wird zuerst zusammengefasst ausführlich besprochen und dabei die Therapie sorgsam beachtet. Das Resultat einer „nicht skeptischen, aber rationell kritischen Auffassung", welche Verf. als die Signatura temporis in therapeutischen Dingen ansieht, scheint zu sein: dass über die Unzahl der Nervina der Stab gebrochen, subcutane Injection und constanter Strom als Heil-, Kälte und Compression als Palliativ-Mittel bestehen werden, und die Frage, ob die Neurotomie und die Neurectomie curative oder nur palliative Mittel sind, der Zukunft zur Lösung überlassen bleibt.

Von den oberflächlichen Neuralgien finden wir selbstverständlich die des Trigeminus und die Ischias besonders ausführlich behandelt, wobei Ref., nach seinen Erfahrungen, auf das nicht seltene Vorkommen äusserst intensiver Ischias bei Tuberculösen hinweisen möchte, das er bei der sonst sehr umfassenden Aetiologie dieser Krankheit (pag. 157—162) vermisste.

Als viscerale Neuralgien finden wir die Angina pectoris, die Gastralgie, die Bleikolik und die Neuralgia hypogastrica zusammengestellt, denen sich als Par- und Hyperalgien (p. 271 sq.) Globus, Pyrose, Bulimie, Polydipsie etc. anschliessen.

Die grosse Verwirrung, die im Gebiete der Haut-Anästhesien herrscht, wird durch die Trennung in cutane Analgien, Analgesien und Apselaphesien (Tastsinnslähmungen) vermieden, vor Allem aber durch die genaue Unterscheidung der „partiellen Tastsinnslähmungen" in ihren verschiedenen Combinationen mit einander und mit Analgien.

An die mit sehr genauer Kenntniss der Fachlitteratur geschriebenen Neurosen der Sinnesnerven im engeren Sinne reihen sich dann die motorischen Neurosen, eingetheilt in Akinesen (Lähmungen) und Hyper- und Parakinesen.

Wir finden hier zunächst eine vortreffliche Characteristik der cerebralen, spinalen und peripherischen Lähmungen und eine Kritik der besonders von Jaccoud (1864) verfochtenen Reflexlähmungen, die Verf., gestützt auf die Experimente von Lewisson, characterisirt als „Hemmungen in der Thätigkeit der motorischen Nervencentra als Folgen gewisser Krankheiten innerer Organe, die mit einer starken Reizung sensibler Nerven einhergehen" (p. 429).

Wir können dem reichen Inhalt dieses Abschnittes, wie der Hyper- und Parakinesen, nicht im Einzelnen folgen, müssen vielmehr zur Lectüre des Buches selbst auffordern, und wollen wir hier nur hervorheben, dass auch die in den Lehrbüchern oft sehr stiefmütterlich behandelten Krankheiten, wie die glosso-pharyngo-labiale Paralyse, die acute aufsteigende und die essentielle Kinderlähmung, wie die „Paralysis agitans", ihrer Wichtigkeit gemäss, beschrieben sind.

Ueberblicken wir den Gesammtinhalt des Buches, das in durchweg klarer und jedem Leser verständlicher Sprache geschrieben ist, so können wir dem Verfasser das Zeugniss nicht versagen, dass sein Werk sich den Arbeiten von Romberg, Jaccoud und Hasse in würdiger Weise anreiht und aus voller Ueberzeugung Jedem empfohlen werden kann, der eine erschöpfende Darstellung der functionellen Nervenkrankheiten nach dem gegenwärtigen Zustand unserer physiologischen und pathologischen Kenntnisse sucht. Th. S.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 18. Juli 1871.

Vorsitzender: Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr Liebreich.

Vor der Tagesordnung verliest Herr v. Langenbeck einen Brief von Herrn Güterbock sen., in welchem er anzeigt, dass der von Herrn Liebreich untersuchte Stein von Herrn Prof. Schultzen ebenfalls untersucht sei und dass derselbe Cholestearin gefunden habe, und ihm dasselbe schon vor der Analyse des Herrn Liebreich mitgetheilt worden sei.

Herr Liebreich legt einen besonderen Werth auf die Incrustation von Harnsäure, die einen sichern Anhalt gebe, dass der Stein bereits einige Zeit in der Harnblase verweilt habe.

Hierauf folgt die Discussion über den Vortrag des Herrn Westphal: „Ueber die künstliche Erzeugung von Epilepsie bei Meerschweinchen".

Hr. Liebreich: Ich möchte mir die Frage erlauben, ob durch krampfstillende Substanzen die Krämpfe verhindert werden können?

Hr. Westphal: Einige narkotische Substanzen wurden in dieser Beziehung geprüft, ohne dass die Krämpfe zum Verschwinden gebracht werden konnten. Auch die künstliche Respiration, welche nach Hrn. Prof. Rosenthal Strychnin-Krämpfe zum Verschwinden bringt, war wirkungslos. Es hatte sogar den Anschein, als ob sich bei dieser Prüfung die Krämpfe steigerten.

Hr. v. Langenbeck: Beim Menschen treten nicht selten nach Verletzungen epileptische Krämpfe auf, besonders bei Kopfverletzungen.

Ein Mann in den vierziger Jahren hatte durch einen Baumstamm eine schwere Verletzung des Oberkiefers sich zugezogen. Die Art der Verletzung konnte nicht festgestellt werden. Das Gesicht war stark geschwollen, nach Abnahme der Geschwulst stellten sich epileptische Krämpfe ein, von der Pat. angab, dass die Aura von den hinteren Backzähnen aus, also in der Bahn des Plex. dentalis aufsteige. Nach Resection des Oberkiefers blieben die Krämpfe aus.

Einen anderen Fall beobachtete ich in Gemeinschaft mit Herrn Traube; ein Mann war dicht unterhalb des Capitul. fibul. überfahren worden. Eine Knochenverletzung konnte nicht constatirt werden, während eine grosse Schmerzhaftigkeit vorhanden war, auch hier stellten sich heftige Krämpfe ein.

Hr. Westphal: Es sind aber solche Anfälle von Epilepsie nicht nach Rückenmarksverletzungen bei Menschen, oder bei Geschwülsten, beobachtet worden. — Bei einem Hund habe ich einmal etwas Analoges gesehen, zwar nicht vollständige Krämpfe, aber die Kratzbewegungen der Hinterpfote. Es lässt sich daher nicht entscheiden, ob diese Krampfbewegungen nur dem Meerschweinchen zukommen, oder auch anderen Thierklassen, wie es Brown-Séquard behauptet

Hr. v. Langenbeck: Es ist unzweifelhaft, dass beim Menschen Epilepsie nach Verletzungen vorkömmt, aber es ist mir kein Fall bekannt, in welchem epileptische Krämpfe durch Berührung erzeugt werden. Dieselben treten unvorhergesehen auf.

Herr Westphal: Ich erwähnte in der vorigen Sitzung einen Fall, in welchem durch Druck auf den N. supraorbitalis jedesmal ein heftiger Schmerz auftrat, weshalb eine Durchschneidung vorgenommen wurde; es folgte aber nach derselben keine Anästhesie. Ich wollte Herrn v. Langenbeck fragen, ob er dergleichen beobachtet habe?

Hr. v. Langenbeck: Ich habe ganz Aehnliches nach Exstirpation von Nerven gesehen, eine Erklärung könnte nur darin gefunden werden, dass eine reiche Nervenvertheilung von verwandten Nerven an der betroffenen Stelle vorhanden ist.

Hr. Hitzig: Vor einem Jahre habe ich einen Fall von halbseitiger Durchschneidung des Rückenmarks beobachtet, in der Gegend der oberen Brustwirbel; der Mensch genas allmälig, ohne jemals epileptische Anfälle zu zeigen. Für Experimente sind Hunde sehr ungeeignet, da sie den Verletzungen leicht erliegen.

Herr Waldeck: Das Auffällige an diesen Experimenten ist, dass man an einer bestimmten Zone und bei einer bestimmten Berührung diese Anfälle auslösen kann. Es ist oft gesehen worden, dass durch einen Fall auf den Kopf Krämpfe entstehen.

Bei einem Pat des jüdischen Krankenhauses jedoch konnten Krämpfe mit Verlust des Bewusstseins durch Percutiren der Herzgrube ausgelöst werden. Dieser Fall bietet etwas Analoges zu den mitgetheilten Experimenten.

Herr v. Langenbeck: Bei Neuralgien kommt es sehr häufig vor, dass beim Druck auf einen bestimmten Punkt der leidenden Nervenbahn schmerzhafte Anfälle mit leichten Muskelzuckungen auftreten. Aber niemals habe ich es bis zu epileptischen Anfällen kommen sehen.

Herr Perls: Der von Hrn. Waldeck erwähnte Fall betraf einen Kranken, der in die Kategorie der Chorea major zu gehören schien, er war mit klonischen Krämpfen erkrankt, die vollkommen zu denjenigen gehörten, welche Romberg als Coordinationskrämpfe bezeichnet, und die jedesmal durch Percussion des Torax ausgelöst wurden.

Hr. Hirschberg: Bei einer Dame konnten durch Druck auf einen Nerven Krämpfe hervorgerufen werden, gegen welche vergebens 5 Neurotomien des Nerv. zygomatic. gemacht wurden; Professor v. Graefe nahm einen anomalen Verlauf an, und nach einem tiefen Einschnitt an einer nahe liegenden Stelle sistirten die Krämpfe.

VI. Feuilleton.

Die deutschen Sanitätszüge im Kriege gegen Frankreich.

Von

Dr. **M. Peltzer,**

Stabsarzt am medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut zu Berlin.

(Fortsetzung.)

Wendet man sich hierauf zu einer vergleichenden Betrachtung der Sanitätszüge zunächst mit Bezug auf ihre äusseren Angelegenheiten, so handelt es sich in erster Linie um ihre Führung und Leitung. Die Erfahrungen haben gelehrt, dass Sanitätszüge nur dann mit Nutzen fahren können, wenn sie als Ganzes in einer Hand vereinigt und von dieser geführt werden, wenn an ihrer Spitze ein Chef steht, der nicht allein Arzt, sondern auch Verwaltungsbeamter ist und die gehörige Energie besitzt, für die Schicksale seines Zuges überall einzutreten. Er muss behufs eines möglichst geregelten Krankentransportwesens unter allen Umständen die stricte Innehaltung des Fahrplans der Sanitätszüge aufrecht zu erhalten, für Ordnung und Disciplin auf dem Zuge zu sorgen und nebenbei noch die Behandlung und Verpflegung der Kranken u. s. w. zu leiten verstehen. Mit Rücksicht auf solche Postulate war preussischerseits die Führung der Sanitätszüge, analog der Errungenschaft, dass die Befehlsführung auch der mobilen Feldlazarethe ausschliesslich Chefärzten übertragen ist, dirigirenden Aerzten anvertraut; dasselbe war bei den sächsischen Zügen der Fall. Die Mühewaltungen dieser Männer stehen um so mehr über aller äusseren Anerkennung, als sie sich meist aus Lebens- und Berufsstellen, die diesem Dienste fern lagen, zu einem keineswegs leicht auszufüllenden Posten freiwillig gemeldet hatten. — Bayischerseits hatte man die Führung der Spitalzüge älteren Offizieren (Hauptleuten) als „Commandanten" derselben übertragen, wie denn in Bayern auch die Feldlazarethe, sowohl die (schweren) „Haupt-Feld-", als auch die (leichten) „Aufnahme-Spitäler", von Offizieren befehligt werden. — Den badischen Sanitätszug führte, wie bereits bemerkt, Se. Grossherzogliche Hoheit der Prinz Wilhelm von Baden. — Württemberg hatte meist einen Königl. Baurath als technischen Dirigenten an die Spitze seiner Sanitätszüge gestellt; die übrigen, von Provinzial- oder städtischen Sanitätsvereinen ausgerüsteten Züge standen unter der Leitung von Delegirten dieser Vereine resp. Comités, und dirigirenden Aerzten. — Dem Chefarzt standen nach der Zahl der Krankenwagen eine verhältnissmässige Anzahl assistirender Aerzte zur Seite, ausserdem aber ein Eisenbahnfachmann. Apothekenpersonal durfte natürlich nicht fehlen. — Eine wichtige Person auf dem Sanitätszuge ist der Materialienverwalter oder Inspector; derselbe hat eine ausserordentlich grosse Verantwortlichkeit und ist daher für die Zukunft der nöthigen Dienstkenntniss halber am besten ein bereits geschulter Militär-Lazareth-Inspector. — Das übrige männliche Personal besteht am besten ebenfalls aus Lazarethgehülfen, Krankenträgern und militairischen Krankenwärtern. Denn der Krieg lockert auch auf Sanitätszügen, die den Kriegsschauplatz besuchen, die Sitten und den sonst gewohnten Gehorsam ebenso leicht, wie im Lagerleben und Bivouak; es wird daher auch hier eine rein militairische Organisation und Disciplin erforderlich. — Das weibliche Hülfs- und Pflegepersonal bestehe möglichst nur aus Schwestern oder Diakonissinnen; hier werden die in der Individualität des weiblichen Geschlechts stark fundirte Antipathie und Sympathie noch am besten hintenangehalten und Collisionen zwischen Pflicht und Gefühl vermieden.

Ueber das gesammte Sanitätspersonal der Züge muss dem Chefarzt die volle Disciplinarstrafgewalt zustehen; der Kern der Sache ist, um es zu wiederholen, vollkommen militärische Organisation auch der Sanitätszüge; sie bildet das Haupterforderniss für ihre gedeihliche Fortentwickelung und äusserste Leistungsfähigkeit; Hospitalzüge sollten auch in dieser Beziehung als die wahren, thatsächlich „fliegenden" Feld-Lazarethe aufgefasst werden.

Geht man hiernach der Vergleichung halber die Personal-Etats der einzelnen Sanitätszüge kurz durch, so kommen zuerst die preussischen mit einem Chefarzt, 2 Assistenzärzten, 20 Wärtern, 10 Heilgehülfen, einem Koch nebst weiblichem Küchenpersonal, einem Inspector mit zwei Gehülfen und einem Revisionsschaffner oder Wagenmeister zur technischen Beaufsichtigung des Zuges. Die Wärter durften ihre Waggons Tag und Nacht nicht verlassen und schliefen daher auf einem Abends in der Mitte des Wagens bereiteten Lager. — Ausserordentlich zahlreich war das Personal der württembergischen Sanitätszüge; es bestand ausser dem dirigirenden Baurath und dem dirigirenden Arzt aus 2 Hülfsärzten, 4 Heilgehülfen 1stor Klasse, 1 Apotheker, 12 Krankenträgern, 12 Krankenpflegerinnen, 2 Köchinnen nebst Gehülfen, sowie einem Proviantmeister. Die Pflegerinnen schliefen Nachts in den Krankenwagen. — Dasselbe Personal kehrte mehr oder weniger vollzählig bei allen Zügen wieder; die mainzer und kölner wurden ausserdem noch von zwei Delegirten, die zugleich als Verwalter fungirten, begleitet; zu den bayerischen gehörten ferner 1 Hauptmann, 4 Aerzte, 6 Nonnen, 3 Wärter, 4 Soldaten, 1 Corporal.

Eine weitere Betrachtung der Sanitätszüge führt zur Vergleichung ihrer verschiedenartigen Zusammenstellung und der Rangirung der Wagen innerhalb des Zuges. Erstere hatte sich aus Mangel an den dazu am meisten geeigneten Wagen besprochener Art noch nicht bei allen gleichmässig bewirken lassen. Die preussischen und württembergischen Sanitätszüge können in dieser Beziehung insofern in eine Kategorie zusammengestellt werden, als sie durchweg aus Wagen mit Stirneingängen rangirt waren und also Sanitätszüge mit vollständigem Intercommunicationssystem darstellten. Den Uebergang zu einer zweiten Categorie bilden die mainzer und kölner Züge. In die Categorie selbst gehören die süddeutschen Sanitätszüge incl. des sächsischen, von denen die bayerischen sowie der badische aus eingerichteten Güter- und Personenwagen zusammengesetzt waren; der pfälzische Zug bestand nur aus Güterwagen; der sächsische Sanitätszug erhielt erst später drei Wagen vierter Klasse mit Stirneingang. Der hamburger und hannöversche Sanitätszug bilden mit Bezug auf das Princip ihrer Formation eine dritte besondere Categorie. — Um mit den preussischen Zügen zu beginnen, so lag ihrer ganzen Formation,

Einrichtung und Organisation das Princip zum Grunde, vorzugsweise schwerer Verwundete und Kranke vermittelst derselben nicht allein transportiren, sondern auch während der Fahrt in denselben behandeln und verpflegen zu lassen. Für den Rest der leichteren Kranken und Verwundeten war auf sog. Krankenzüge aus Personen- und Güterwagen gerechnet, deren ärztliches und sonstiges Begleitungspersonal kein ständiges war, sondern je nach Bedürfniss von den Evacuations-Commissionen resp. Hauptetappenorten dazu commandirt wurde, ebenso wie die Züge selbst je nach der Art des zu Gebote stehenden Transportmaterials und Maassgabe des Bedürfnisses erst zusammengestellt und eingerichtet wurden; ihre Verpflegung erfolgte analog der der übrigen Militairzüge auf bestimmten Stationen, die dazu, sowie auch zur eventuellen Uebernachtung der Kranken besonders eingerichtet waren. Mit Rücksicht auf dieses Princip war die Gesammtzahl der Betten eines Sanitätszuges auf 300 normirt; der ganze Zug bestand sonach aus 20 Krankenwagen à 10 Betten, ausserdem aber aus 1 Arztwagen, 1 Wagen für Krankenpflegerinnen, 1 Küchenwagen, 1 Depotwagen, 1 Verwaltungswagen (mit Apotheke), 1 Gepäckwagen und 1 Wagen für Brennmaterial. Ein besonderer Latrinenwagen fehlte und wäre für die auf diese Züge berechneten bettlägerigen schwer Kranken und Verwundeten auch wohl Ueberfluss gewesen. Vielfach ist jedoch die Einstellung eines besonderen Badewagens vermisst worden; ein Montirungswagen dürfte sich ebenfalls empfehlen, weil mit den Kleidungsstücken der Kranken nicht allein jener eigenthümliche sog. Commisgeruch, sondern häufig auch Ungeziefer in die Krankenwagen gebracht wird — Bei der Rangirung dieser Wagen zu einem geschlossenen Zuge hatte, wie sich auch aus der Art der Handhabung der Verpflegung ergab, das Princip zum Grunde gelegen, Verwaltungs-, Küchen- und Materialienwagen die Mitte des Zuges bilden zu lassen, um von hier aus, als dem Centrum, sowohl die Vertheilung der Speisen als auch anderer Hülfs- und Pflegemittel gleichzeitig nach beiden Seiten des Zuges hin bewirken zu können. Bildete so die Küche den eigentlichen Kern des Zuges, so schloss sich an diesen einerseits der bereits erwähnte Materialien- oder Depotwagen, andererseits der Verwaltungswagen mit Apotheke und daran jederseits 10 Krankenwagen. Dann kam weiter nach auswärts an dem einen Ende der Arztwagen, an dem anderen, nach der Maschine zu, der Wagen für die Krankenpflegerinnen und der Gepäckwagen, den Schluss bildete der Wagen für das Brennmaterial. Die Befolgung dieses oder eines ähnlichen Princips empfiehlt sich überhaupt für Rangirungen von Sanitätszügen. Vermehrt man die Zahl der Wagen, allerdings auf Kosten der Fahrgeschwindigkeit des Zuges, noch um einen Bade- und einen Montirungswagen, sowie, mehrfach ausgesprochenen Wünschen zufolge, um einen besonderen Officierkrankenwagen, so hat man in den beiden ersteren noch zwei sogenannte Schutzwagen mehr. Die Rangirung derartiger Wagen, welche nicht den Zwecken des eigentlichen Krankentransports dienen, an den peripherischen Enden des Zuges ist aus mehrfachen Gründen geboten: abgesehen davon, dass die hinteren Wagen stärkere seitliche Excursionen machen, als die mittleren und vorderen, mithin für Aufnahme von Kranken und namentlich Verwundeten sich nicht eignen, muss hierbei auch an die im Felde gar nicht seltene Möglichkeit von Eisenbahnzusammenstössen gedacht werden. Was die Wagen hinter der Maschine, also die vorderen Wagen des Zuges, betrifft, so nimmt bekanntlich schon die Bahnverwaltung selbst darauf Bedacht, dass auch bei gewöhnlichen Personenzügen immer ein Pack- oder anderer Güterwagen hinter der Maschine als sogenannter Vorläufer vor den Personenwagen laufe. Sind die Sanitätszüge einmal rangirt, so müssen sie als solche principiell untrennbar sein, jeder Wagen muss nicht allein die Nummer des Zuges, sondern auch seine eigene tragen, damit, auch wenn er einmal aus irgend welcher Ursache aus diesem organischen Zusammenhange herauskommt, stets seine richtige Stelle und Stellung leicht wieder ermittelt werden kann. Bei den preussischen und bayerischen Zügen war dies durchweg der Fall; die den einzelnen Wagen zugetheilten Wärter etc. müssen ebenfalls die Nummer ihres Wagens tragen.

Mit Bezug auf die Gefahren, welchen zuletzt laufende Krankenwagen bei etwaigen Eisenbahnunfällen ausgesetzt sind, möge hier, ehe die Darstellung weitergeführt wird, kurz eine Episode berührt werden, welche der sächsische Sanitätszug unter Leitung des Dr. Friedrich aus Dresden in Frankreich zu erleben hatte. Dr. Friedrich hat sie selbst öffentlich beschrieben. Der qu. Zug, welcher aus 22 Krankenwagen, darunter 3 amerikanischer Bauart, mit zusammen 182 Lagerstellen bestand, wurde an der Queue sachgemäss durch mehrere Requisitenwagen geschlossen. Als derselbe jedoch am 8. März d. J. die Feldlazarethe zu Le Mans, und zwar bis auf den letzten Kranken, zu evacuiren hatte, war er genöthigt, auch Pockenkranke aufzunehmen; sie wurden in besonders beschafften Wagen untergebracht, und liess man diese am Ende des Zuges laufen. Als letzter Wagen kam hinter den Wagen mit den Pockenkranken ein Wagen mit einer Officiersleiche. Der so beladene und rangirte Zug wurde am 9. März cr. bei Puteaux auf der Heimreise von einem ihm nachkommenden französischen Militärzug so heftig angefahren, dass er nicht allein in der Mitte auseinanderriss und die vordere Hälfte bei dem dortigen starken Fall der Bahn nach vorwärts trieb, sondern auch der den Zug schliessende Leichenwagen und die beiden folgenden, für den Transport der Kranken hergerichteten Packwagen vollständig zertrümmert wurden. Es kamen dabei 8 Tödtungen und 23 Verwundungen vor, die Todten hatten ausschliesslich den letzten, mit Pockenkranken belegten Wagen angehört. Auffallend war, dass dabei alle belegten Betten in ihren Ringen hängen geblieben waren, während die unbelegten herausgeschleudert wurden.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Erhöhung der Beamten-Gehälter.

Von

einem Kreis-Physikus.

Das Tableau für die Erhöhung der Beamtengehälter ist jetzt erschienen, aber vergebens sucht man darunter die Kreisphysiker und Kreiswundärzte, in der Meinung, dass auch diese mit einer Erhöhung bedacht sein würden. Während alle Beamte, bis auf die Boten und Diener, im Gehalt verbessert sind, schliesst das Tableau mit den Regierungs-Medicinalräthen ab, als wenn die Kreis-Physiker, trotz ihres Anstellungspatentes gar nicht zu den Beamten gehörten! Was soll das heissen? Sind die Kreisphysiker Beamte, so lasse man sie an der Verbesserung des Gehaltes Theil nehmen, sind sie es nicht, dann befreie man sie von der Unterstellung unter die Regierungen. Dieselben aber von einer Seite als Beamte ansehen und sie mit allen möglichen Rügen, Disciplinarstrafen und Forderungen beladen, von der anderen Seite aber, wo ihre Lage verbessert werden könnte, sie als Beamte nicht anerkennen, ist doch wahrlich nicht zu rechtfertigen! Es ist nun schon oft genug im Abgeordnetenhause über die Verbesserung der Stellung der Kreis-Medicinal-Beamten geredet worden, als dass hier ausführlich darüber gesprochen werden sollte. Das können die Kreisphysiker jedoch verlangen, dass ihnen öffentlich Aufklärung gegeben wird, weshalb ihnen die Verbesserung ihrer Lage vorenthalten ist.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In der Pockenabtheilung der Königlichen Charité wird jetzt seit längerer Zeit bei der Behandlung der Pockenkranken ein neues Arzneimittel, Xylol (Dimethylbenzol, — ein Körper der Benzolreihe, bei dem 2 Atome Wasserstoff durch 2 Atome Methyl ersetzt sind) angewandt. Das Mittel ist schon vor längerer Zeit vom dirigirenden Arzt der Abtheilung, Herrn Dr. Zuelzer, gegen Tic douloureux empfohlen worden. Bei Pocken wird es zu 10 — 15 Tropfen 1 bis 3stündlich, rein in Gelatine-Kapseln, oder bei solchen Kranken, welche die Kapseln nicht schlucken können, mit Wasser gereicht. Die Erfolge scheinen bis jetzt günstig gewesen zu sein. Die Redaction glaubt deshalb, da die Pockenepidemie noch immer in der Ausbreitung begriffen ist, das Mittel auch weiteren Kreisen zur Prüfung empfehlen zu sollen.

Berlin. In Betreff der Condurango-Pflanze, des angeblich Krebs heilenden Mittels, geht uns von einem sehr hochgeschätzten deutschen Collegen in New-York die Mittheilung zu, „dass bis jetzt alle Aerzte, die eines guten Rufes geniessen, einstimmig ihr Urtheil dahin aussprechen, dass kein wohl constatirter Fall existirt, in welchem das Mittel die von ihm gerühmte Wirkung gehabt habe.“

— Vom 10. bis 16. Novbr. wurden 537 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 19, Lebensschwäche nach der Geburt 22, Wochenbettfieber 4, Pocken 143, Scharlach 7, Masern 3, Keuchhusten 1, gastr.-nervös. Fieber und Typhus 11, Rothlauf 4, sporad. Cholera 1, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 11, Gehirnentzündung 16, diphtheritische Bräune 12, häutige Bräune 8, Luftröhrenentzündung 10, Brustfell- und Lungenentzündung 20, Unterleibsentzündung 3, Hals- und Lungenschwindsucht 59, Starrkrampf 7, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 30, Schlagfluss 12, Abzehrung 22.

— Vom 17. bis 23. Novbr. 1871 wurden 601 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 36, Lebensschwäche nach der Geburt 16, Wochenbettfieber 1, Ruhr 2, Pocken 145, Scharlach 9, Masern 7, Keuchhusten 5, gastrisch-nervöses Fieber und Typhus 18, Blutfleckenkrankheit 1, katarrhal. Fieber 3, Rothlauf 4, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 13, Gehirnentzündung 21, diphtheritische Bräune 17, häutige Bräune 5, Luftröhrenentzündung 9, Brustfell- und Lungenentzündung 25, Unterleibsentzündung 7, Hals- und Lungenschwindsucht 68, Starrkrampf 17, Eklampsie der Kinder 35, Schlagfluss 29, Abzehrung 20.

— Vom 24. bis 30. November wurden 624 Todesfälle gemeldet. Darunter waren insbesondere veranlasst durch Todtgeburt 33, Lebensschwäche nach der Geburt 21, Wochenbettfieber 5, Ruhr 3, Pocken 139, Scharlach 6, Masern 11, Keuchhusten 1, gastr.-nerv. Fieber und Typhus 13, katarrh. Fieber 1, Rothlauf 8, Rheumatismus 2, Durchfall und Brechdurchfall der Kinder 18, Gehirnentzündung 21, diphtheritische Bräune 17, häutige Bräune 9, Luftröhrenentzündung 17, Brustfell- und Lungenentzündung 28, Unterleibsentzündung 10, Hals- und Lungenschwindsucht 61, Starrkrampf 7, Stimmritzenkrampf 1, Eklampsie der Kinder 37, Schlagfluss 21, Abzehrung 29.

Wien. Die Berufung Bamberger's aus Würzburg an die durch den Tod Oppolzer's erledigte Stelle ist nunmehr definitiv erfolgt.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Ministerielle Verfügungen und Erlasse.

Auf die Eingabe vom 15ten d. M. erwiedere ich Ew. Wohlgeboren, dass ich den Erlass einer gesetzlichen Vorschrift, wodurch die Aerzte verpflichtet werden, vom 1. Januar k. J. ab beim Verschreiben ihrer Recepte die Quantitäten der verordneten Arzneien ausschliesslich und allein mit dem in Art. 6. der Maass- und Gewichtsordnung für den Norddeutschen Bund vom 17. August 1868 (B. G. S. S. 474) vorgeschriebenen Gewichte zu bezeichnen, nicht herbeiführen kann. Die mit dem 1. Januar k. J. in Kraft tretende Maass- und Gewichts-Ordnung bestimmt lediglich, dass „zum Zumessen und Zuwägen im öffentlichen Verkehr nur die in Gemässheit des Gesetzes gehörig gestempelten Maasse, Gewichte und Waagen angewendet werden," verbietet aber Privat-Personen nicht, die Gewichtsgrössen der im Verkehr von ihnen etwa geforderten Gegenstände fernerhin noch nach der ihnen bisher geläufigen Gewichts-Einheit anzugeben.

Es kann mithin auch den praktischen Aerzten nicht verwehrt werden, ihre Arznei-Vorschriften nach wie vor nach dem früheren Medicinal- (Unzen-) Gewicht zusammenzustellen. Für das Verhalten der Apotheker in diesen Fällen ist durch § 3. der Anweisung zu dem Erlass vom 22. November 1867 eine ausdrückliche Bestimmung erlassen worden, welche in Folge des Gesetzes vom 17. August 1868 nicht ausser Kraft getreten und daher auch ferner zu beachten ist.

Berlin, den 30. November 1871.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Dr. von Mühler.

An
den Apotheker Herrn N. zu N.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kaiserlich Oesterreichischen Rath und Badearzt in Gastein Dr. Benedict Edler von Hoenigsberg den Character als Geheimer Sanitätsrath, und dem Kreis-Physikus Dr. Damm zu Warburg den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der pract. Arzt Dr. Kornfeld, zur Zeit in Posen, ist zum Kreis-Wundarzt des Kreises Pleschen ernannt worden.

Niederlassungen: Assistenzarzt Dr. Stabbert in Ragnit, Dr. Beyer in Insterburg, Dr. Markwitz in Altkloster, Dr. Werth in Loewenberg, Wundarzt 1. Kl. Gerson in Wreschen, Thierarzt Vahl in Ostrowo, Thierarzt Schrader in Rohrsheim.

Verzogen sind: Dr. Floegel von Waldenburg nach Loewenberg, Dr. Rügenberg von Hainau nach Burgsteinfurt, Dr. Leo von Neschwitz nach Hainau, Dr. Giere von Weferlingen nach Halle a. S., Dr. Schindeler von Brakel nach Bielefeld, Dr. Coccelius von Veringenstadt nach Saarbrücken.

Apotheken-Angelegenheiten: Dem Apotheker Fritsch ist die Administration der Tege'schen Apotheke in Bielefeld übertragen worden.

Bekanntmachung.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Cochem, mit einem Gehalt von Einhundert Thalern ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae bis zum 10. Januar 1872 bei uns melden, und: Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Zell, mit einem Gehalte von Einhundert Thalern und der Verpflichtung, in Zell zu wohnen, ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae bis zum 10. Januar 1872 bei uns melden.

Coblenz, den 1. December 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Dritte Zusammenstellung

der in den einzelnen Regierungs-Bezirken des Preussischen Staats im Jahre 1871 vorgekommenen Cholera-Erkrankungen und Todesfälle.

Laufende Nr.	Regierungs-Bezirk.	Tag des Ausbruchs	Vom Ausbruch bis zum 7. Sept. 1871 sind erkrankt	Vom Ausbruch bis zum 7. Sept. 1871 sind gestorben	Vom 8. Sept. bis zum 5. Oct. 1871 sind erkrankt	Vom 8. Sept. bis zum 5. Oct. 1871 sind gestorben	Vom 6. Oct. bis zum Erlöschen sind erkrankt	Vom 6. Oct. bis zum Erlöschen sind gestorben	Summa erkrankt	Summa gestorben	Bemerkungen.
1.	Gumbinnen	13. Juli 1871	810	413	781	457	175	88	1766	958	Dauert noch fort.
2.	Königsberg	26. „ „	2585	1204	1825	806	8	3	3868	2012	8. November erloschen.
3.	Danzig	1. Aug. „	139	94	133	87	—	—	272	181	7. October do.
4.	Marienwerder	21. „ „	4	4	47	27	76	58	127	89	7. November do.
5.	Stadt Berlin	14. „ „	10	8	52	40	5	4	67	52	14. October do.
6.	Potsdam	20. „ „	14	7	81	45	21	19	116	71	25. do. do.
7.	Frankfurt	29. „ „	6	6	55	37	13	18	74	61	21. do. do.
8.	Stettin	11. „ „	135	90	187	116	11	6	333	212	21. do. do.
9.	Posen	19. „ „	61	36	57	33	32	15	150	84	26. do do.
10.	Schleswig-Holstein	21. „ „	131	76	35	30	—	—	166	106	1. do. do.
11.	Landdrostei Lüneburg u. Stade	4. Sptbr. „	2	2	13	8	5	3	20	13	2. November do.
12.	Merseburg	9. „ „	—	—	2	2	—	—	2	2	—
	Summa ...	—	3847	1940	2768	1687	346	214	6961	3841	

Nur in einigen wenigen Ortschaften in den Kreisen Johannisburg und Lyck hat die Cholera noch nicht unterdrückt werden können. Allein auch hier wird das baldige Erlöschen derselben erwartet, da in der Zeit vom 3. bis 9. November nur 10 Personen erkrankt sind, von denen 3 sich in der Behandlung befanden. In allen anderen, in diesem Jahre von der Cholera heimgesuchten Theilen des Staats ist die Cholera erloschen.

Was den Verlauf der Cholera im Einzelnen betrifft, so ist Nachstehendes in Kürze anzuführen:

Im Regierungs-Bezirk Gumbinnen war der Nachlass der Cholera in den noch verseuchten Kreisen Lyck und Oletzko zwar ein stetiger — in dem stark heimgesuchten Kreise Oletzko konnte das Erlöschen der Krankheit sogar constatirt werden —, die Krankheit gewann aber in der Stadt Bialla im Kreise Johannisburg ein neues Feld, woselbst sie nach den zwar nur bis zum 20. v. Mts. reichenden Nachrichten, wenn auch nicht sehr zahlreich, noch ihre Opfer verlangt. Bialla, die Stadt Lyck und 3 Ortschaften im Lycker Kreise sind gegenwärtig die einzigen Orte in Preussen, in denen die Cholera vorkommt.

Der Regierungs-Bezirk Königsberg ist seit dem 8. v. Mts. cholerafrei. In der Stadt Königsberg sind weitere Erkrankungen nicht vorgekommen; die letzten im Bezirk waren in der Stadt Liebemühl, Kreis Osterode, wo am 24. October 5 Personen erkrankten und 3 starben.

Aus dem Regierungs-Bezirk Danzig ist eine weitere Anzeige von Cholerafällen seit dem 7. October nicht eingegangen.

Länger als erwartet hat die Cholera in der Stadt Deutsch-Eylau im Kreise Rosenberg, Regierungs-Bezirk Marienwerder, und in einigen Ortschaften des genannten Kreises, namentlich auf den Fürstlich Reuss'schen Randnitzer Gütern, geherrscht. Nach dem letzten Bericht der Regierung sind aber auch hier seit dem 7. v. Mts. keine neuen Erkrankungsfälle vorgekommen.

Das Erlöschen der Cholera in Berlin ist in der vorigen Zusammenstellung bereits angezeigt.

Die in dem Regierungs-Bezirk Potsdam noch vermerkten Erkrankungs- und Todesfälle kamen vereinzelt in einigen Ortschaften der Kreise Oberbarnim, Angermünde und Templin vor. Die Genesung des letzten Cholerakranken in Zehdenick im letztgenannten Kreise konnte am 25. October constatirt werden.

In der Stadt Frankfurt a. O. sind im Monat October die in der Nachweisung verzeichneten 13 Erkrankungsfälle vorgekommen; unter den 18 Gestorbenen zählen noch Erkrankte aus einer früheren Zeit mit. Seit dem 21. October ist der Regierungs-Bezirk Frankfurt völlig cholerafrei.

Gleiches kann auch von den Regierungs-Bezirken Stettin und Schleswig und der Landdrostei Lüneburg berichtet werden.

Auch in dem Regierungs-Bezirk Posen hat sich die Cholera nicht weiter ausgebreitet, und sind in den beiden Städten Kostrzyn, Kreis Schroda, und Miloslaw, Kreis Wreschen, nach dem 26. October Erkrankungsfälle nicht mehr vorgekommen.

Die diesjährige Cholera-Epidemie hat demgemäss in einer fast viermonatlichen Dauer 6961 Erkrankungen zur Folge gehabt, von denen 3841, das sind 55 Procent, mit dem Tode endeten.

Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenanstalten.

(Für den Monat September 1871.)

	Bestand am 31. Aug.	Zugang.	Abgang.	Darunter Todesfälle.	Bestand am 30. Sept.
Charité .	1307	1216	1211	184	1312
Bethanien	223	252	249	47	226
Hedwigs-Krankenhaus . .	236	266	261	32	241
Elisabeth-Krankenhaus . .	107	96	78	12	125
Jüdisches Krankenhaus . .	62	35	54	4	43
Lazarus-Krankenhaus . .	49	47	29	6	67
1. Pocken-Lazareth	171	308	387	60	92
2. Pocken-Lazareth	5	—	5	—	—
3. Pocken-Lazareth	45	128	111	22	62
4. Pocken-Lazareth	91	209	139	22	161
Summa	2296	2557	2524	389	2329

In Bethanien, dem Hedwigs- und Elisabethkrankenhause war Unterleibstyphus, in letzterem auch Rheumatismus und Halsentzündungen vorherrschend.

Inserate.

Soolbad und Traubenkurort
Dürkheim in der Rheinpfalz.

Beginn der Traubenkur am 20. September.

Die Kur-Kommission.

Dr. Behrend's Soolbade-Anstalten
in Colberg,

verbunden mit einer **Privatheilanstalt** (vorzugsweise für Badebedürftige, für chirurgische und Augenkranke) und einem **Pensionat für kranke Kinder**, nehmen auch während des Winters Pfleglinge auf.

Nähere Auskunft ertheilt bereitwilligst der dirigirende Arzt der Anstalten Dr. **Roetzel**, Stabsarzt a. D.

Dr. Ludwig Hollaender, pr. Arzt und Zahnarzt,
erlaubt sich hierdurch die Mittheilung, dass in seinem Atelier von jetzt ab nicht allein Gebisse aus Kautschuk, sondern auch aus Aluminium und aus Collodium (Celluloid-Basis) angefertigt werden

Zahnextractionen nur mit Aethyliden-Chlorid und Chloroform.

Berlin, Kronenstrasse 24. Täglich von 9—5.

Im Laufe dieses Winters wird die **Arztstelle** in Bladiau vacant. Reflectanten ertheilt auf gefällige frc. Anfragen nähere Auskunft Dr. **J. Rupp**, Bladiau bei Wolitnick, Ostpreussen.

Den geehrten Herren Collegen, welche ihren Clienten Ammen besorgen sollen, empfiehlt sich zu deren Vermittelung

Dr. med. **Merkel**,
zu Ziegenhain an der Schwalm, Reg.-Bez. Kassel.

Diejenigen Herren Collegen, welche während des letzten Krieges Gelegenheit hatten, die Vorzüge oder Nachtheile des **dreieckigen Tuches für den ersten Verband auf dem Schlachtfelde** gegenüber der bisher gebräuchlichen Rollbinde zu prüfen, bitte ich freundlich, mir darüber eine kurze Mittheilung machen zu wollen.

Dr. Esmarch,
Professor der Chirurgie in Kiel.

Bekanntmachung.

Die in unserer Bekanntmachung vom 21. v. M. gestellte Frist zur Einreichung von Bewerbungen um die am 1. Juli k. J. vacant werdende Stelle des **Directors und ersten Arztes an der Landirren-Anstalt der Kurmark zu Neustadt E/W.** wird hiermit bis ult. December d. J. verlängert, da die Bekanntmachung erst spät in die betreffenden Blätter gelangt ist.

Denjenigen Bewerbern, die sich etwa dem unterzeichneten Vorsitzenden, Herrn Geheimen Regierungsrath **Scharnweber**, persönlich sollten vorstellen wollen, wird mitgetheilt, dass derselbe Kochstrasse 24. wohnt, und am sichersten Morgens bis 10 Uhr anzutreffen ist.

Berlin, den 12. Dezember 1871.

Ständische Landarmen-Direction der Kurmark.
Scharnweber.

Verlag von **F. C. W. Vogel** in Leipzig.

Soeben erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Chirurgische und pathologisch-anatomische Beiträge
zur
Kriegsheilkunde.
Von

Dr. August Socin, Professor in Basel. und **Dr. Edwin Klebs**, Professor in Bern.

Mit 19 Tafeln.

II.

Beiträge
zur
Pathol. Anatomie der Schusswunden.
Nach Beobachtungen in den Kriegslazarethen in Carlsruhe 1870 und 1871.

Von
Dr. Edwin Klebs,
Professor der patholog. Anatomie in Bern.

Mit 10 Tafeln und Holzschnitten.

4. 18½ Bogen. geh. 4 Thlr. 10 Ngr.

In **Carl Winter's** Universitätsbuchhandlung in **Heidelberg** sind soeben erschienen:

Engelhardt, Dr. C. von, Die Retention des Gebärmutterverfalls durch die Kolporrhaphia posterior. Mit einem Vorwort von G. Simon, Hofrath und o. Professor der Chirurgie an der Universität zu Heidelberg. gr. 8. brosch. 12 Sgr.

Loewenthal, Dr. Wilh., erster Assistenzarzt an der medicinischen Klinik zu Heidelberg, Die Lageveränderungen des Uterus. Auf Grund eigener Untersuchungen beurtheilt und dargestellt. gr. 8. brosch. 28 Sgr.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Fidelibus,
Rostocker Liederbuch
für
Naturforscher und Aerzte.
Zweite unveränderte Auflage.

geb. Preis 10 Silbergroschen.

Die **Berliner klinische Wochenschrift** sagt in No. 40: Besonders trug ein der Naturforscher-Versammlung gewidmetes und für sie eigens verfasstes Rostocker Liederbuch: **Fidelibus**, sehr wesentlich dazu bei, um Heiterkeit und eine freudig gehobene Stimmung wach zu erhalten. Dieses Liederbuch hat auch bei den übrigen Festlichkeiten gleich vortreffliche Dienste geleistet und wird sicherlich auch noch später den in ihre Heimath Zurückgekehrten nicht nur als eine liebe Erinnerung an die in Rostock genossenen Freuden, sondern auch als ein angenehmer Hausschatz dienen.

Ernst Kuhn's Verlag in Rostock.

Sauerstoffwasser,
à Fl. 3 Sgr.,
Ozonhaltiges Sauerstoffwasser,
à Fl. 10 Sgr.
Inhalations-Apparate,
à 2 Thlr.
Ozonometer mit Scala, nach Dr. Lender,
à 2 Thlr.

Wiederverkäufern und Consumenten grösserer Quantitäten Rabatt. Vorstehende Fabrikate werden **nur** von **uns** nach Angabe des Herrn **Dr. Lender**, Begründers der Methode, Ozonsauerstoff in Gasform oder in Wasser gepresst als Heilmittel anzuwenden, fabricirt. Billiger abzugeben, ohne der Güte des Fabrikats zu schaden, ist trotz Concurrenz nicht möglich.

Unser seit Jahren bestehendes Inhalatorium befindet sich Neue Rossstr. 21, 1 Treppe links, 10—2 Uhr.

Krebs, Kroll & Co.,
Berlin.

Zweiggeschäfte von **uns** bestehen **weder in Berlin, noch sonst wo.**

Für meine Privat-Irrenheilanstalt Rothenberg bei Riga suche ich einen psychiatrisch gebildeten Assistenzarzt zu unverzüglichem Eintritt. Gehalt 600 Rubel bei freier Station; Reisegeld 100 Rubel. Nähere Auskunft zu ertheilen, wird der Herr wirkl. Staatsrath, Prof. emer. Dr. **Adelmann** in Berlin, Blumeshof No. 2., III Tr., die Güte haben. **Dr. G. Brutzer.**

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 1½ Thlr. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER
KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Einsendungen und Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (Unter den Linden No. 17) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (Unter den Linden 68) richten.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 25. December 1871. № 52. Achter Jahrgang.

Die geehrten Abonnenten werden ergebenst ersucht, das Abonnement auf das mit dem 1. Januar beginnende neue Quartal bei den Buchhandlungen oder Postämtern baldigst zu erneuern, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintrete.

Inhalt: I. Burow: Die Parese der animalen Nerven (Schluss). — II. Sigismund: Ideen über das Wesen der Menstruation. — III. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Sitzungsberichte des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.). — VI. Feuilleton (44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock [Schluss]). — V. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Die Parese der animalen Nerven.

Von

A. Burow sen.

(Schluss.)

V. Kollwitz, Barbara, 43 Jahre alt, Dienstmädchen, von mittlerer Constitution, regelmässig menstruirt, hat früher keine grössere Krankheit überstanden, ist seit zwei Jahren krank. Im Anfange scheint eine Intermittens dagewesen zu sein, die lange Zeit vernachlässigt wurde, dann stellten sich Schmersen in den Unterschenkeln bis zum Knie ein, und gleichzeitig oft wiederkehrender Magenschmerz bei regelmässig noch jetzt fortbestehenden Stuhlentleerungen. Im Uebrigen weiss sie wenig Bestimmtes über die Antecedentien anzugeben. Jetzt leidet sie an Magendrücken, Aufstossen, Gähnen, Erscheinungen, die bald für kurze Zeit weichen, bald wieder mit erneuter Heftigkeit auftreten, Schwindel, Angst, Beklemmung und tiefem Aufseufzen nach 10 bis 20 Athemzügen. Fast täglich oft mehr als einmal wechseln Frost und Anfälle von kaltem Schweiss, die aber nichts Typisches zeigen. Eins der unbequemsten Krankheits-Symptome ist das Absterben der Hände, das sie besonders Nachts, namentlich gegen den Morgen hin beunruhigt und sie zwingt, mit den Fingerspitzen die Bettdecke zu klopfen.

Ordinat.: Chin. sol. mit Extr. nuc. vom. spir., wie bei den früheren Kranken.

Den 23sten stellt sich Patientin, nachdem sie 3 Flaschen Chinin verbraucht hat, wieder vor, und erklärt sich für genesen. Nur der Schwindel und ab und zu wiederkehrende Frostanfälle beunruhigen sie noch.

Ordin.: Tr. chinoid. 30 mit Tr. nuc. vom. acid. 8, dreimal täglich zu 30 Tropfen*).

18sten. Die früheren Erscheinungen sind sämmtlich gewichen; dagegen haben sich heftige cardialgische Beschwerden eingestellt, die alle 5–6 Tage einen 8—10 Stunden dauernden Anfall, jetzt bereits zum 3. Male, gemacht. Stuhlgang ist dabei regelmässig, in den Zeiten der Anfälle tritt Durchfall ein, der Erleichterung schafft, nicht aber Erbrechen.

Ordin.: Extr. nuc. vom. spir. Bismuth. hydr. nitr. 0,2. Elaeosacch. menth. pip. Magnes. carbon. ana 0,2 ter de die 1 Pulver.

25sten. Nach Verbrauch von 10 Pulvern sind die Anfälle nicht wiedergekehrt.

VI. 25. März. Rudolph Rissmann, 21 Jahre alt, von phthisischem Habitus, mit flacher, schmaler Brust, leidet seit längerer Zeit an Lungen-Erethismus mit intercurrenten Lungen-Congestionen, öfter, namentlich nach leichten Erkältungen, wiederkehrendem trockenen Husten, und hat zweimal schon, im November 1867 und Januar 1868 Blutspeien gehabt, wobei allerdings nur kleine Quantitäten Blut entleert wurden. Die Untersuchung zeigt namentlich in der linken oberen Lungenspitze suspecte Infiltrationen.

Seit 5 Tagen ist er ohne nachweisbare Veranlassung plötzlich von Angst, Schwindel, Athmungsnoth und tiefem Aufseufzen, befallen. An den Händen haben sich kalte Schweisse eingestellt, ebenso treten allgemeine Schweisse bei leichten Bewegungen und zuweilen auch ohne Veranlassung auf, Erscheinungen, die früher nicht da waren. Allabendlich Exacerbationen ohne Frost; Appetit nicht wesentlich herabgesetzt. Stuhl regelmässig.

Die Verordnung dieselbe.

28. März. Noch keine Besserung eingetreten. Fortgebrauch des Mittels.

Der Kranke hat sich nicht wieder vorgestellt, noch Nachricht von sich gegeben.

VII. Am 27. März stellte sich die Frau des Schlossermeister Steps, 41 Jahre alt, von kräftiger Constitution, vor.

*) Die Tr. nuc. vom. acida ist ein von mir in den hiesigen Apotheken eingeführtes Präparat, das einen bedeutend grösseren Strychningehalt als das in der Pharmacopoe aufgeführte Präparat hat. Durch die blosse Einwirkung des Spiritus wird fast gar kein Strychnin aus der Nux vom. ausgezogen, wohl aber nach vorangegangener Digestion mit Schwefelsäure. Die Bereitungsweise ist folgende: Nuc. vom. pulv. 60, Spirit. rectif. 190, macer. per IV dies deinde adde Acidi sulph. concent. 3,75, digere per IV dies exprime filtra. Residuo adde Spir. vini rectif 240 digere exprime filtra.

Digitized by Google

Dieselbe hat 15 Kinder geboren, das letzte vor ½ Jahr, und ist früher ganz gesund gewesen. Sie hat das Kind nicht selbst genährt, und ist nach ihrer Entbindung bereits 2 Mal menstruirt gewesen. Seit 8 Tagen ist sie plötzlich von Angst, Schwindel, Herzklopfen befallen. Der Schlaf ist durch ängstliche Träume von Leichen und Thieren gestört. Der Stuhlgang früher stets regelmässig, jetzt retardirt, und erfolgt nur alle 3 Tage. Im Pulse sind keine Abweichungen wahrzunehmen, Appetit ist gut. Zuweilen tritt gegen Abend Frösteln ein, aber nicht regelmässig.

Ordin.: Chin.-Sol. mit Extr. nuc. vom. in der oben angegebenen Weise.

30. März. Fast alle krankhaften Erscheinungen sind vollständig gewichen. Nur Schwindel besteht in geringem Grade fort. Pat. ist noch oft genöthigt aufzuseufzen.

Ord.: Nach Verbrauch der dritten Flasche des Chinins soll nichts weiter vorläufig gebraucht werden, Pat. sich aber sofort melden, wenn die Symptome wiederkehren.

Die Kranke hat sich nicht wieder vorgestellt.

VIII. 3. März 1868. Frau **Mattern**, 28 Jahre alt, Landbewohnerin, von guter Constitution, hat 2 Wochenbetten überstanden, das zweite vor 1½ Jahren. Vor 7 Jahren hat sie einmal abortirt. Früher will sie ganz gesund gewesen sein, nur dass sie in ihrem 15. Lebensjahre einen dem gegenwärtigen ganz ähnlichen Krankheitszustand durchgemacht hat, der nach 2 Monaten von selbst gewichen. Pat. klagt seit Februar über Schwindel, Palpitationen und unmotivirte Angst, Schmerzen im Nacken und der Stirngegend, die sich besonders gegen Sonnenuntergang einstellen, mehr oder weniger heftige Frostanfälle, die aber in ganz unregelmässigen Zwischenräumen auftreten.

Der Schlaf ist gut, nächtliche Schweisse nicht vorhanden. Das Aufschrecken beim Einschlafen fehlt gleichfalls.

Ordin.: Dieselbe.

Erst am 27. März lässt sich Patientin wieder sehen. Seit dem Verbrauche der 3 Flaschen Medicin geht es so viel besser, dass alle Erscheinungen nur noch in Spuren vorhanden sind.

Verordnung: Tr. chinoid. 30. Tr. nuc. vom. acid. 8. 3 Mal täglich 30 Tropfen.

19. Mai. Nachdem die Kranke sich 4 Wochen lang wohl gefühlt, sind seit etwa 8 Tagen die Erscheinungen wiedergekehrt, wenn auch nicht in der früheren Heftigkeit. Pat. erhält die Weisung, zum Gebrauch der Chinin-Solut. zurückzukehren.

27. Mai. Der Zustand hat sich wesentlich verschlimmert. Grosse Aufregung, namentlich beim Hören beunruhigender Nachrichten, Angst, Todesfurcht, grosse allgemeine Schwäche, Kribbeln in Händen und Füssen, tiefes Aufseufzen, kein Schwindel, Puls 78, aber sehr klein und energielos. Die Kranke soll zum Gebrauch des Chin. mit Nux vom. zurückkehren.

6. Juni. Die Krankheit vollständig gewichen. Pat. fühlt sich wohl.

Nach 2 Monaten hat sich die Kranke noch einmal vorgestellt und klagte wieder über Angst, Aufregung und Herzklopfen, Schlaf und Appetit waren gut, kein Schwindel vorhanden. Sie erhielt wieder Chinin-Solut. und hat sich seitdem nicht wieder sehen lassen.

IX. 31. März. Frau **Kenk**, aus Strobgehnen, 38 Jahre alt, kräftiger Constitution, hat 8 Entbindungen überstanden, und zuletzt vor 9 Wochen abortirt. Bei diesem Abort hatte eine beträchtliche Blutung stattgefunden. 4 Wochen später erkrankte sie unter den Erscheinungen von Angst, Beklemmung, Schwindel und Herzklopfen. Alle anderen Symptome fehlen. Appetit gut, Schlaf gut, keine Frostanfälle, keine Schweisse. Sie erhält Chinin-Sol. mit Nux vom. Ext. Die erste Flasche 6 Mal, die zweite 3 Mal täglich 1 Esslöffel.

11. April. Nach Verbrauch einer Flasche hatten alle Erscheinungen nachgelassen, und Patientin das Chinin nicht weiter gebraucht, weil sie sich für gesund hielt. Den 4ten war die Periode ziemlich heftig eingetreten und besteht noch fort. Seit einigen Tagen wird Patientin auch von Beängstigungen, Herzklopfen und Schwindel wieder heimgesucht.

Verordnung: Chinin-Solut., ausserdem gleichzeitig Infus. Decoct. von Sabina nach **Kopp**.

17. April. Die Blutung hat nach dem Gebrauche der Sabina aufgehört, die anderen Beschwerden sind gleichfalls gewichen.

Sabina aussetzen. Chinin 3 Mal täglich.

11. Mai. Vor einigen Tagen ist die Periode wiedergekehrt, mit ihr aber nicht mehr die früheren Beklemmungs-Erscheinungen. Gegen Magenschmerzen, die sich seit einigen Tagen mit Stuhlverstopfung eingefunden: Extr. nuc. vom. spir. 1. Extr. rhei comp. 2. Bismuth. hyd. nitr. 3. f. pll. C. DS. 3 Mal täglich 2 Pillen.

22. Mai. Die Kranke stellt sich als geheilt vor, erhält aber die Weisung, den Gebrauch der Pillen nicht plötzlich abzubrechen, sondern allmälig immer weniger zu nehmen.

X. Julius **Latto**, Privat-Secretair, 39 Jahre alt, schwächlicher Constitution. Seit 2 Jahren mit kürzeren oder längeren Pausen leidend. Die Krankheit trat nicht plötzlich ein, sondern bildete sich allmälig heran. Angst, Schwindel, Herzklopfen, vorübergehende Frostschauer und oft wiederkehrende Kopfschmerzen waren die Haupterscheinungen des Leidens; der Schlaf unruhig, von ängstlichen Träumen gestört. Stuhlgang regelmässig. Die Aerzte, die ihn früher behandelt, haben ein Leberleiden diagnosticirt. Das Volumen der Leber ist nicht verändert, dagegen zeigt die Percussion der Milz diese etwas vergrössert. Der Puls ist klein, nicht ganz isochronisch. Pat. klagt darüber, dass ihm die Füsse stets kalt sind, und hat beobachtet, dass der Genuss spirituöser Getränke ihm stets Erleichterung in Bezug auf die Beklemmungen und den Schwindel geschafft. Athmungsbeschwerden will er nie gehabt haben.

Er ist bis dahin vorzugsweise und stets ohne Erfolg mit Abführmitteln behandelt worden, hat lange Friedrichshaller Bitterwasser und einmal Kissinger getrunken.

Verordnung: Chinin-Solut. mit Extr. nuc. vom. spir.

28. April. Der Kranke, der in einer benachbarten kleinen Stadt wohnt, giebt Nachricht, dass während des Gebrauchs des Chinins Absterben der Hände eingetreten, welches früher nicht dagewesen, jetzt aber schon wieder gewichen ist. Nach Verbrauch von 4 Flaschen der Chinin-Solution sind Schwindel und Kopfschmerz schon vollständig geschwunden, Patient fühlt sich fast ganz wohl.

Verordnung: Tr. chinoid. mit Tr. nuc. vom. acid.

5. Juli. Patient hat sich 3 Wochen ganz wohl gefühlt. Seit einiger Zeit sind erneute Beschwerden der früheren Art wieder eingetreten, und er erklärt, entschlossen zu sein, wieder Kissinger zu trinken, und wird deshalb aus meiner Behandlung entlassen.

XII. 25. Juli. **Ulke**, Frau des Landwirths Ulke in Alt-Pillau, 52 Jahre alt, von kräftiger Constitution, nicht mehr menstruirt, hat 9 Kinder geboren, das letzte vor 11 Jahren. Früher ist sie angeblich ganz gesund gewesen. Vor 3 Jahren erlitt sie eine tiefe Gemüthsbewegung durch den Verlust des jüngsten Kindes. Seit jener Zeit kränkelt sie. Die Hauptbeschwerden sind Schwindel, Angst, Herzklopfen, Schlaflosigkeit, Aufschrecken im Schlaf. Zustände, die bald schwächer, bald stärker auftreten; fast nie aber vollkommen schwinden. Oefter tritt Frösteln, aber nicht nachweisbar typisch ein; gewöhnlich an denselben Tagen nächtlicher Schweiss. Stuhlgang fast immer zurückgehalten.

Ordinat.: Chinin-Solut. mit Extr. nuc. vom. spirt., 4 Fla-

sehen zu verbrauchen in allmälig auseinander zu legenden Intervallen.

Patientin erhält die Weisung, nach Verbrauch des Mittels Nachricht zu geben, was aber nicht geschieht.

Nach Verlauf von etwa zwei Monaten kam ich in Geschäften nach dem Wohnorte der Kranken und erfuhr, dass sie nach dem Gebrauch des Mittels gesund geworden und geblieben sei.

XIII. 14. April. Frau Reimer, aus Alt-Pillau, 36 Jahre alt, von guter Constitution, Mutter von 6 Kindern, zum letzten Male vor 2 Jahren entbunden, früher vollkommen gesund, leidet seit 1 Jahre ohne nachweisbare Veranlassung an Husten und Brustbeklemmung. Während der Husten allmälig nachliess, steigerte sich die Beklemmung derartig, dass sie stets tief aufseufzen musste. Dazu gesellten sich Angst, Schwindel, Herzklopfen, die in zeitweisen Anfällen auftraten, allmälig aber derartig sich steigerten, dass die Anfälle immer häufiger und heftiger wurden, und Pat. nun bereits seit 14 Tagen das Bett nicht verlassen kann. Sie schreckt häufig beim Einschlafen auf, der Schlaf selbst ist durch ängstliche Träume gestört, fast allnächtlich treten profuse Schweisse ein. Der Schwindel ist selbst beim Liegen im Bette oft so heftig, dass sich die Kranke an den Seitenwänden des Bettes ängstlich anklammert, aus Furcht, aus dem Bette heraus zu fallen.

Die Verordnung dieselbe, wie in den früheren Fällen.

25. Juli. Patientin ist nach Verbrauch von 4 Flaschen der Chinin-Solution so weit hergestellt, dass sie ausserhalb des Bettes sich befindet. Die Symptome sind grösstentheils noch vorhanden, treten aber nur vorübergehend und in immer grösseren Zwischenräumen ein.

Ordinat.: Chinin-Solut. Morgens und Abends 1 Esslöffel weiter zu brauchen.

3. Mai. Pat. geht umher und versieht ihre Wirthschaft, nur zuweilen treten noch Mahnungen des früheren Leidens ein, namentlich überfällt die Kranke noch plötzlicher Schwindel, der aber schnell wieder weicht. Der Stuhlgang hat sich gleich beim Beginn des Gebrauchs des Chinins geregelt, und ist regelmässig geblieben.

Verordnung: Tr. chinoid. mit Tr. nuc. vom. acid.

26. Juni. Der Zustand ist gut geblieben bis vor etwa 10 Tagen, wo die Symptome, wenn auch in viel geringerer Heftigkeit, recidivirten.

Pat. soll wieder Chinin-Solution nehmen.

Es ist keine weitere Nachricht über die Kranke eingegangen.

XIV. 9. Mai. Marie Liebert, 21 Jahre alt, unverheirathet, von schwächlicher Constitution, regelmässig menstruirt, seit 4 Jahren an Erscheinungen leidend, welche angeblich von den Aerzten für Symptome der Bleichsucht erklärt wurden. Auch will Patientin im Laufe dieser Zeit an Wassersucht gelitten haben.

Die dermaligen Erscheinungen gehören ganz der Symptomen-Gruppe der in Rede stehenden Krankheit an. Schwindel, tiefes Aufseufzen, Angst, unregelmässige Palpitationen (Patientin sagt, das Herz schlägt ihr nicht, es zittert), Aufschrecken beim Einschlafen, ängstliche Träume von Leichen und Hinrichtungen, häufig profuse nächtliche Schweisse.

Verordnung dieselbe.

11. Juni. Da nach dem Verbrauch einer Flasche Chin.-Lösung die Kranke sich wohl fühlte und für geheilt hielt, brauchte sie das Mittel nicht weiter. Dieser Zustand vollständiger Euphorie hielt 14 Tage an, dann recidivirten die Erscheinungen, wenn auch in viel milderem Grade.

Verordnung: Tr. chinoid. mit Tr. nuc. vom. acid.

Patientin hat sich nicht weiter sehen lassen.

XV. 17. Mai 1871. Ephraim Heinrich, Apotheker, 21 Jahre alt, ist früher ganz gesund gewesen, hat aber vor etwa 8 Jahren ein Leiden am Kniegelenk überstanden, das vollständig günstig verlief. Vor 6 Tagen wurde Patient, der bis dahin sich wohl gefühlt hatte, nach einer heftigen Gemüthsbewegung von Ohnmacht befallen, von der er sich bald vollständig erholte.

Nach 3 Tagen wiederholte sich diese Ohnmacht und es traten, nachdem sie gewichen, Zittern der Glieder, Schwindel, Athmungsbeklemmungen, Angst, Aufschrecken beim Einschlafen, allabendliches Frösteln und nächtliche Schweisse ein. Patient klagt über beängstigende Träume von Leichen.

Verordnung: Chin. Sol. mit Extr. nuc. vom. spirit.

Schon nach dem Verbrauch der ersten Flasche trat wesentliche Erleichterung ein. Vom 3. Tage an fühlte sich Patient ganz wohl, die Krankheits-Erscheinungen sind nicht wiedergekehrt.

XVI. Gustav Drews, 49 Jahre alt, Tischler, von schwächlicher Constitution, hat im verwichenen Sommer, nachdem er vorher ganz gesund gewesen, wahrscheinlich wegen eines Reiz-Zustandes der Kehlkopfs-Schleimhaut, Emser Krähnchen mit Molken mit gutem Erfolge gebraucht. Bis Februar fühlte er sich wohl, wurde dann, ohne nachweisbare Veranlassung, von Angst, Schwindel, Herzklopfen und zeitweiligme Zittern der Glieder befallen. Der Schlaf ist gut. Das Aufschrecken beim Einschlafen kommt nicht vor, ebenso fehlen die seufzerartigen Respirations-Bewegungen und die Athmungsnoth, der Puls 78.

Verordnung dieselbe.

7. Juni. Patient hat sich nach dem Verbrauche der ersten Flasche wesentlich erleichtert gefühlt, und nichts weiter genommen. Seit 2 Tagen fühlt er die Symptome wieder mehr hervortreten, obgleich in viel geringerem Grade als früher. Das Chin. soll weiter gebraucht werden.

27. Juni. Nach dem Verbrauch von 3 Gramm Chinin waren alle Erscheinungen gewichen. Neuerdings sind wieder zuweilen unbedeutende Angstanfälle aufgetreten, ausserdem fühlt Patient sich leicht ermüdet.

Verordnung: Chin.-Sol., zu 3 mal täglich 1 Esslöffel.

Am 2. August stellt sich Patient, von seinen früheren Leiden geheilt, anderweitigen Unwohlseins halber vor.

XVII. 13. Juni. Elisabeth Sperling, 55 Jahre alt, von kräftiger Constitution, 17 Jahre verheirathet, ist nie schwanger gewesen, seit vier Jahren nicht mehr menstruirt. Früher war sie stets gesund und wurde während der Cholera-Epidemie 1866 krank. Die Anfangs stürmischen Erscheinungen: Angst, Schwindel, Herzzittern, Luftlosigkeit, nächtliches Aufschrecken, profuse Schweisse, Absterben der Arme und Hände, die namentlich Abends und gegen die Nacht sich steigerten, liessen allmälig nach, wichen auch wohl später für Tage, selbst für Wochen ganz, traten aber immer, bald nach deprimirenden Gemüths-Affecten, bald ohne nachweisbare Veranlassung auf. Patientin hat seit der Zeit ihrer Erkrankung eine Menge von Mitteln genommen, behauptet aber, von keinem wesentliche Besserung beobachtet zu haben. Vielmehr traten die Zeiten der Remissionen ganz unabhängig vom Gebrauch von Medicamenten, und oft gerade dann ein, wenn sie keine Medicamente genommen. Das letzte Recidiv ist wieder von besonderer Heftigkeit und besteht seit einigen Wochen. Der Stuhlgang ist retardirt, der Leib brettartig, eingezogen; Urin-Secretion verringert, Puls 78, die einzelnen Schläge nicht isodynamisch, zuweilen setzt ein Pulsschlag aus. Die Klappentöne sind rein, Hypertrophie des Herzens nicht vorhanden.

Die Exacerbationen haben nichts Typisches. Schwindel, Athmungsnoth, Herzzittern sind derzeit die Hauptsymptome.

Die Kranke soll 4 Flaschen der Chin. Solution in allmälig weiter auseinander gelegten Intervallen brauchen.

31. Juli. Patientin hat bis dahin keine Nachricht über sich

gegeben. Nach dem Gebrauch des Chin. hatte sich sofort der Stuhlgang geregelt. Es waren in der ersten Zeit reichliche Massen verhärteter Scybala mit wesentlicher Erleichterung des Allgemeinbefindens abgegangen, und allmälig waren die Erscheinungen derartig gewichen, dass Patientin sich für geheilt hielt, und weiteren ärztlichen Rath nicht mehr zu bedürfen glaubte. Seit einigen Tagen fühlt sie sich wieder unwohl, doch scheint ihr derzeitiges Leiden nicht eben ein einfaches Recidiv des frühern. Schwindel, Angst und die nächtlichen Beunruhigungen sind nicht wiedergekehrt. Die Haupterscheinungen, über die sie klagt, sind Palpitationen und das Gefühl grosser Mattigkeit.

Verordnung: Tr. ferri acet. aeth., 3 Mal täglich 20 Tropfen.

Patientin erhält die Weisung, sofort Nachricht zu geben, sobald Verschlimmerung eintritt. Sie hat aber nichts Weiteres von sich hören lassen.

XVIII. Der zunächst zu schildernde Fall ist in doppelter Hinsicht mir von Bedeutung gewesen, einmal, weil ich die Patientin seit lange schon näher kannte und dadurch zu beurtheilen im Stande war, wie wenig bei ihr dies Leiden in irgend welchem psychischen Einflusse oder unmotivirter Aengstlichkeit seinen Grund haben konnte, dann aber auch, weil in diesem Falle die Krankheit seit ihrem Auftreten immer aufs Neue recidivirte, obgleich Patientin stets sich den gegebenen Verordnungen fügte, und diese selbst auch jedes Mal für längere oder kürzere Zeit das Leiden wenigstens bis auf ein Minimum milderten.

11. Mai 1868. Mad. Hübner, 51 Jahre alt, von kräftiger Constitution, noch menstruirt, wenn auch seit dem letzten Jahre nicht mehr regelmässig, Mutter von 5 Kindern, von denen das jüngste 14 Jahre alt ist, ist früher stets gesund gewesen.

Die ersten Spuren ihres Leidens schreiben sich wahrscheinlich aus der Zeit her, die unmittelbar dem Ablauf der Cholera-Epidemie von 1866 folgte. Während der Epidemie selbst war Patientin stets gesund gewesen, so, dass also, da die Krankheit zu einer Zeit auftrat, wo von einer Furcht vor der Epidemie nicht mehr die Rede sein konnte, an psychiche Einwirkung von dieser Seite her nicht gedacht werden kann. Es war zu einer Zeit, in der Patientin eben menstruirte, als sie von Schwindel, Herzklopfen, Absterben der Arme, ziehendem Schmerz im Hinterkopfe befallen wurde. Die Erscheinungen waren eben nicht heftig, wichen auch temporär, ja selbst für längere Zeit fast ganz, so dass die Kranke nicht ärztlichen Rath nachsuchte.

Seit einigen Tagen tritt aber das Leiden mit grosser Heftigkeit auf, namentlich sind Schwindel, Herzklopfen, Angst, tiefes Aufseufzen und das Gefühl, als fehlte es ihr an Luft und stehe ihr ein schweres Unglück bevor, beängstigend. Sie giebt an, dass, mit Ausnahme zur Zeit der Anfälle, der Appetit stets gut und die Verdauung regelmässig gewesen sind. Derzeit ist der Puls klein, nicht ganz isodynamisch; zuweilen sind zwischen den kleinen zitternden Pulsschlägen, denen ähnliche Herzbewegungen entsprechen, grosse, kräftige, langsame Herzschläge und Pulsbewegungen interponirt. Das verordnete Chin. in gewöhnlicher Form wirkte erst nach 8tägigem Gebrauche soweit, dass das Herzklopfen aufhörte und Erleichterung der übrigen Symptome eintrat.

Ganz befreit von ihren Leiden ist Patientin aber seit jener Zeit höchstens für Fristen von einigen Tagen gewesen, und, wenn auch in geringerem Grade, kehrten die Erscheinungen bis jetzt hin immer und immer wieder.

Am wohlsten fühlte sich die Kranke an gelinden Herbsttagen, die schwersten Anfälle fielen auf die Zeit extremer Temperaturverhältnisse bei rauher, kalter Luft und bei heissen Tagen.

Anstrengende Bewegungen verträgt Patientin nicht, dagegen sind ihr mässige Bewegungen im Freien stets vortheilhaft.

Der heftigste Anfall war der im Mai 1868, nächstdem traten beunruhigende Steigerungen der Symptome im März 1869 und im Mai 1870 ein. Beide Male ist Chin. längere Zeit gebraucht. Die Zeit der Cholera-Epidemie dieses Jahres verbrachte Patientin in einem Seebade, in dem die Krankheit nicht aufgetreten war, litt aber auch damals an so heftigen Palpitationen und Beklemmungsgefühlen, dass der Bade-Arzt ihr den Gebrauch der Seebäder untersagen zu müssen glaubte.

Erwähnt sei schliesslich noch eine interessante Complication der Krankheit, die ich bei der diesjährigen Epidemie zu beobachten Gelegenheit hatte, und die das Krankheitsbild derartig verwischte, dass, wenn ich nicht die Patientin schon vorher beobachtet hätte, ein diagnostischer Irrthum leicht verzeihlich gewesen wäre.

Auguste Szittnick, 21 Jahre alt, erkrankte am 9. August mit Durchfall und Erbrechen. (In der aus 6 Mitgliedern bestehenden Familie blieb nur eines, die Mutter, von ähnlichen Anfällen verschont). Bald nach dem Krankenlager trat Parese der unwillkürlichen Respirations-Muskeln auf; ich fühlte mich aber anderer Erscheinungen halber veranlasst, noch vorläufig vom Gebrauch des Chinins abzustehen. Am 2. October zog sich Patientin eine Erkältung zu, und wurde von heftigem acuten Katarrh ergriffen.

Als ich Patientin in diesem Zustande zuerst sah, bot sie ganz das Bild eines Emphysematikers bei einem heftigen Anfalle dar. Sie sass mit keuchendem, pfeifendem Athem, mit vorgebogener Brust im Bette. Der Thorax bewegte sich nur wenig. Die Athmung war vorzugsweise abdominell, der Puls nicht isodynamisch; kleine zitternde Schläge wechselten mit grossen, kräftigen Wellen, und von derselben Beschaffenheit waren die Herzstösse.

Für ein geübtes Auge lag ein Unterschied zwischen dem vorliegenden Zustande und dem Asthma-Anfalle eines *Emphysem*-Kranken in dem Verhältnisse zwischen In- und Expiration.

Während beim Emphysem auf kurze, heftige Inspiration gedehnte Expirationen folgen, schien hier die Schwierigkeit bei In- und Expiration gleich, wenn nicht für die Inspiration überwiegend.

Mit Bezug auf die oben ausgesprochene Diagnose verordnete ich Chinin-Solution mit Extr. nuc. vom. spirit., 2stündlich 1 Esslöffel und Syr. Morph. Syr. Alth. ana 30. Aq. laurocers. 10. Sulph. stib. ana 0,2, 4stündlich einen Theelöffel.

Schon am folgenden Tage war eine wesentliche Besserung in Bezug auf die Athmungsbeschwerden eingetreten. Den 3ten Tag verliess die Kranke das Bette. Der Katarrh nahm seinen regelmässigen Verlauf, die Athmungs-Parese war vollständig gewichen.

II. Ideen über das Wesen der Menstruation.

Von

Dr. B. Siglamund, prakt. Arzt zu Rudolstadt.

Indem ich diese Gedanken der Oeffentlichkeit übergebe, läugne ich nicht, dass ich das mit einem gewissen, bangenden Gefühle thue, wie es einen Jeden beschleichen muss, der es unternimmt, gegen Ansichten anzukämpfen, welche als feststehend wie ein Evangelium anerkannt sind. Die bisher als gültig angenommene Theorie des Wesens der Menstruation lässt jedoch so Vieles unerklärt und ist nicht im Stande, Widersprüche zu lösen, die gebieterisch eine Erklärung fordern. Ich glaube, dass man nur aus einem gewissen Gewohnheitsgefühle daran festzuhalten, sie nur ohne Weiteres adoptirt hat, weil sie in der Volksansicht gewurzelt war.

Das Wesen der Menstruation soll nach derselben in der Reifung des Eichens im Eierstocke, Füllung und Hyperämie,

Graaf'scher Bläschen, Entleerung desselben, Aufnahme des Eichens durch die Eileiter bestehen, bei dem nur als Nebenerscheinung die periodisch wiederkehrenden blutigen Ausscheidungen aus dem Uterus hinzukommen sollen. Die Menstruation soll also ein Zeichen sein dafür, dass das im Zustande desselben befindliche Wesen empfängnissfähig, befruchtbar geworden sei. Nach unserer Ansicht wird aber durch die Menstruation noch mehr bewiesen. Das Menstrualsecret besteht aus Blut, dem Secrete der Uterusdrüsen, aus Epithelien und Schleimhauttrümmern. Ja es können ganze Stücke, bei der Dysmenorrhoea membranacea ganze Häute abgehen. Hat aber die Befruchtung eines Eichens stattgefunden, so nimmt die Schleimhaut des Uterus als sogenannte Membrana decidua Antheil an Weiterbildung des Eichens. Die Decidua ist eine Hypertrophie der Schleimhaut. Dieselbe ist aufgelockert, nimmt das anlangende Eichen in seine Falten auf, umwuchert dasselbe blasenförmig und fliesst mit ihren Rändern als Decidua reflexa zusammen. Später dehnt sie sie sich mit dem wachsenden Eichen aus und verschmilzt mit der übrigen Uterusschleimhaut zur Decidua vera.

Wenn wir hier sehen, welche wichtige Rolle die hypertrophirte Uterusschleimhaut bei der Weiterbildung des befruchteten Eichens zu übernehmen hat, so muss es uns unbedingt befremden, dieselbe gerade bei der Absonderung eines befruchtungsfähigen neuen Eichens im Menstruationsprocesse dem Zerfalle dahingegeben und ausgestossen zu sehen. Denn dass die Ausscheidungen während der Menstruation grössten Theiles auf Zerfall und Ausstossung einer gebildeten Decidua beruhen, deren Trümmer nur nicht bei jedem Individuum so deutlich zu unterscheiden sind, daran dürfte wohl Niemand zweifeln. Warum sollte aber die für Weiterentwickelung des befruchteten Eichens so nothwendige Decidua gerade bei der Förderung eines neuen Eichens zu Grunde gehen? In dieser Frage scheint mir ein gewichtiger Grund gegen die Stichhaltigkeit der bestehenden Theorie über das Wesen der Menstruation zu liegen.

Ein weiteres Bedenken erweckten mir die so häufigen Beobachtungen von Befruchtung und Schwangerschaft ohne vorhergegangen Menstruation. So erzählt Löwy einen Fall von einer gesunden Frau, die 6 reife Kinder normal geboren und bis zu ihrem 31. Jahre niemals menstruirt hatte. Erst mehrere Monate nach der letzten Entbindung trat die Menstruation regelmässig ein.

Befruchtungen einige Zeit nach Entbindungen, ohne vorher wieder eingetretene Menstruation, hat man häufig zu beobachten Gelegenheit.

Wäre nun die Menstruation das Zeichen für die Förderung eines neuen befruchtungsfähigen Eies, wäre also nach der Menstruation die Befruchtung möglich, wie will man diese Fälle auf ungezwungene Weise erklären?

Ich konnte mich dem sich mir aufdrängenden Gedanken nicht verschliessen, dass das Wesen der Menstruation anders erklärt werden müsse, und habe die Erklärung in Folgendem gefunden:

Der Uterus muss sich vor der Menstruation in dem zur Aufnahme und Weiterentwickelung des befruchteten Eichens geeignetsten, günstigsten Zustande befinden, denn vor der Menstruation hat er die Decidua gebildet. Dieses für die Weiterentwickelung des befruchteten Eichens so wichtige Gebilde nimmt auch das nicht befruchtete Eichen auf. Erst wenn sich dieses nicht weiter entwickeln kann, verfällt die Decidua der Auflösung. Die eintretende Menstruation beweist, dass der bisherige Zustand der Uterusschleimhaut seine Endschaft erreicht hat. Die nicht mehr brauchbare Decidua wird ausgestossen. Die Menstruation ist nicht ein Beweis, dass ein Eichen abgesondert wird, sondern dass ein Eichen abgesondert war und dem Untergange mit seinen Adnexis verfällt.

Es braucht nicht ausgeschlossen zu sein, dass damit zugleich die Förderung eines neuen Eichens eingeleitet werde, welches befruchtungsfähig bleibt bis einige Zeit vor der sich erneuernden Menstruation. Die Menstruation ist mithin ein Abortus. Sie ist ein Abortus auch bei der Jungfrau, nur dass es hier ein normaler, nothwendiger Vorgang ist, da die Hauptbedingung der Weiterentwickelung des Eichens, der männliche Same fehlt, welche Möglichkeit bei denen, die den Coitus ausüben, vorhanden ist, so dass die Menstruation bei diesen als ein nicht in der Nothwendigkeit begründeter Vorgang erscheint. Er ist jedoch auch hier dasselbe Zeichen, ein Abortus eines nicht befruchteten oder nicht haftenden Eichens und des Decidualzustandes.

So erklärt sich auf einfachste, ungekünstelteste Weise die Dysmenorrhoea membranacea bei Individuen, welche nie den Coitus ausübten (wobei ich nicht missverstanden sein möchte, als setzte ich bei Dysmenorrhoea membranacea geschlechtlichen Umgang voraus. Ich sage ausdrücklich, dass sie sich ohne Coitus erklären lässt). Es ist ein Abortus der Decidua in ganzen Stücken, während bei der gewöhnlichen Menstruation der Zerfall der Decidua unmerklicher vor sich geht. So erklärt sich die Menstruation bei entfernten Ovarien, denn es liegt kein Hinderniss vor, die periodische Bildung der Decidua auch unabhängig von Bildung der Eichen als in der Anlage des Uterus selbst begründeten Vorgang anzunehmen, der sich nur dann nicht wiederholt, wenn die Befruchtung zu Stande gekommen ist, wie bei der Extrauterinschwangerschaft die Decidua im Uterus bis an das Ende der Schwangerschaft haften bleibt, obgleich sie ihren eigentlichen Zweck nicht erfüllen kann. Eine ohne Reifung von Eichen, ohne Möglichkeit der Befruchtung gebildete Decidua aber müsste immer dem Abortus unterliegen.

Auch die Befruchtung und Schwangerschaft ohne vorhergegangene Menstruation lässt sich nach dieser Theorie auf das Ungezwungenste erklären. Die Jungfrau ist eben vor ihrer ersten, die Entbundene vor der nächsten Menstruation nach ihrer Entbindung schon fruchtbar, da sich das Eichen vorher abgesondert haben muss. Es tritt nur hier der günstigste Fall ein, dass der männliche Same sogleich das erste gereifte Eichen trifft, dass sofort die Befruchtung vor sich geht. Die Decidua entwickelt sich nun weiter, sie braucht nicht abgestossen zu werden, es tritt kein Abortus ein.

Die Fälle von Amenorrhoe mit periodischen Schmerzen im Unterleibe, welche man auf Reifung von Eichen beziehen will, bedürfen keiner Erklärung. Wir haben es eben hier mit krankhaften Vorgängen zu thun, welche eine sehr verschiedene Deutung zulassen.

Doch ich glaube, meine Ansicht für alle Fachgenossen deutlich genug auseinander gesetzt zu haben, so dass es keiner weiteren Ausführung bedarf. Sollte mir eine neuerlich entdeckte Thatsache, die gegen meine Theorie spräche, unbekannt geblieben sein, so bitte ich, dies meiner Stellung als practischer Arzt in einem ausserhalb des wissenschaftlichen Verkehrs gelegenen Orte zu Gute zu halten. Die experimentelle Widerlegung oder Beweisführung meiner Theorie muss ich den Herren überlassen, welche durch ihre Stellung an grossen Anstalten dazu in der Lage sind.

III. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Sitzungsberichte des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i/Pr.

Sitzung vom 21. November 1871.

1. Herr Gruenhagen spricht über die Vorgänge, welche während und nach der Einwirkung des Reizes im Nerven stattfinden.

Bekanntlich hat Schiff vor einer Reihe von Jahren auf eine Folgerung hingewiesen, welche sich unmittelbar aus den Pflueger'schen Beobachtungen über die Wirkungen des constanten Stromes auf die Nervenfaser ergebe. Hiernach sollte die Umwandlung des einwirkenden Reizes in Nerven-Bewegung, d. i. der eigentliche Erre-

gungs-Vorgang, von demjenigen Vorgange zu trennen sein, auf welchem die Fortleitung der Erregung beruhe.

Späterhin sind von Gruenhagen in seinen Untersuchungen über die Summation von Nervenreizungen, dann von Erb bei Prüfung der Erregbarkeits-Verhältnisse sich regenerirender Nerven, endlich wieder von Schiff in einer kurzen Mittheilung über das Verhalten curarisirter Nerven Thatsachen beigebracht worden, welche die berührte Anschauung unterstützen.

Das folgende Experiment scheint geeignet, eine endgültige Entscheidung in dieser Hinsicht herbeizuführen.

Ein Ring von Büffelhorn ist an vier einander gegenüberliegenden Punkten mit kleinen Oeffnungen versehen, durch welche die Peripherie desselben in eben so viele gleiche Theile zerlegt wird. In zwei derselben sind feine Platindrähte eingekittet, welche im Lumen des Ringes in 5 Mtr. Entfernung einander parrallel vorbeilaufen. Durch die zwei andern ist ein Seidenfaden gezogen, welcher innerhalb des Ringlumen auf den im Centrum befindlichen Platindrähten ruht. Obere und untere Oeffnung des 1 Zoll hohen und 1 Zoll Dm. besitzenden Ringes sind mit je einer kurzen und entsprechend weiten Glasröhre versehen, in welcher mittelst Kork und Siegellack je eine dünnere Glasröhre luftdicht befestigt ist. Das Ganze wird in ein Stativ in verticaler Stellung eingeklemmt; die obere Glasröhre steht durch einen Kautschuk-Schlauch mit einem Kohlensäure-Apparat in Verbindung, die untere mündet frei unter Wasser aus.

Mittelst des Fadens wird ein lang auspräparirter Frosch-Ischiadicus über die Platinelectroden hinweg und durch das Lumen des Ringes hindurchgezogen, so zwar, dass das centrale Nervenende aus der einen Oeffnung desselben hervorragt und über zwei von den Platin-Electroden gebrückt werden kann.[4]

Hat man mittelst des gewöhnlichen Schlittenapparats die Erregbarkeit sowohl des innerhalb als auch des ausserhalb der eben beschriebenen Vorrichtung befindlichen Nervenstückes zunächst für möglichst normale Verhältnisse bestimmt, so findet man, dass nach Zuleitung von CO^2 zu der im Ringinnern eingeschlossenen Nerven-Partie die Erregbarkeit derselben eine merkliche Abnahme erlitten hat.

Dagegen ist die Erregbarkeit der von der CO^2 unberührt gebliebenen, centralen Nervenpartie zu der selben Zeit, nach dem selben Maasse gemessen unverändert auf der selben Höhe geblieben, obschon der in ihr ausgelöste Erregungs-Vorgang sich durch die gleichsam narcotisirte, peripherischer gelegene Nervenstrecke fortpflanzen muss.

Entfernt man die CO^2 aus dem Apparat, so kehrt die frühere Erregbarkeit des von ihm eingeschlossenen Nervenstücks mitunter vollkommen zurück.

Hieraus ergiebt sich der bedeutungsvolle Schluss, dass nervöser Erregungs- und nervöser Fortleitungs-Vorgang als verschiedenartige Prozesse von einander zu trennen sind.

2. Herr Neumann spricht über den gegenwärtigen Standpunkt der Lehre von der Tuberculose und macht darauf aufmerksam, dass der Versuch, die früher als tuberculös zusammengefassten pathologisch-anatomischen Befunde in echt tuberculöse und in käsigentzündliche Prozesse zu sondern, die Anhänger der Virchow'schen Lehre zu sehr verschiedenen Resultaten geführt habe, indem die Einen das Gebiet der echten Tuberculose viel weiter ausdehnen als Andere. Für jedes einzelne Organ ist, wie an einigen Beispielen erläutert wird, eine bedeutende Divergenz der Ansichten hinsichtlich der zu ziehenden Grenzlinie vorhanden. Selbst in der Darstellung eines und desselben Autors kommen Widersprüche vor, so bezeichnet z. B. Rindfleisch in seiner pathologischen Gewebelehre käsige Knoten, deren Beschreibung vollständig mit seiner Beschreibung pseudo-tuberculöser Knoten im Gehirn übereinstimmt, im Hoden als echt tuberculös. —

Was die zur Unterscheidung benutzten Kriterien betrifft, so genüge weder der mikroscopische noch der histologische Befund. Die Grösse der Heerde könne nicht maassgebend sein, da weder festgestellt sei, welchen Umfang ein einzelner, sogenannter echter Tuberkel-Knötchen erreichen dürfe, noch die Konfluenz derselben zu umfänglichen Knoten von ganz unbestimmter Grösse geleugnet werde. Auch entscheide über die fragliche Natur eines grösseren, käsigen Knotens nicht die gleichzeitige Anwesenheit resp. die Abwesenheit kleiner miliarer Knoten, denn Niemand leugnet, dass sogenannte echt tuberculöse Conglomerat-Knoten ohne gleichzeitige Miliarknoten bestehen können und andererseits sprechen die Resultate der Impfung dafür, dass auch zu sogenannten käsigentzündlichen Knoten sekundäre Miliarknötchen hinzutreten können. Die mikroscopische Untersuchung sogenannt käsigentzündlicher Heerde hat dem Vortragenden dieselben Gewebsveränderungen ergeben, wie sie für die miliaren Tuberkelknötchen beschrieben werden.

N. kommt daher zu dem Schlusse, dass die Unterscheidung zwischen echter Tuberculose und käsig-entzündlichen Prozessen keine grössere Berechtigung habe, als etwa die Trennung miliarer Krebsknoten und grosser diffuser Krebsinfiltrationen; beide Zustände müssen im pathologisch-anatomischen System der Gewebsveränderungen entweder unter dem gemeinschaftlichen Namen der käsigen Entzündung oder dem der Tuberculose vereinigt bleiben.

IV. Feuilleton.

44. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock.

(Schluss.)

Aus der Section für Chirurgie und Ophthalmologie heben wir Folgendes hervor:

Herr Prof. Fischer hält in der ersten Sitzung einen Vortrag über trophische Störungen nach Nervenverletzungen. Er bespricht nur die Reihe von Störungen, die bei theilweiser Verletzung des Nerven entstehen. Dieselben zeigen sich in entzündlicher Schwellung der Haut (Erythema oedematodes), in Degeneration der Nägel, dichtem Wachsthum und später vollständigem Ausfallen der Haare, verschiedenartigen Hautausschlägen (Eczem, Herpes, Ecthyma), ferner ulcerativen (Panaritien) und zuweilen auch lupösen Processen, endlich in Gelenkentzündungen und Atrophie der Knochen mit schliesslicher Verkürzung der Glieder.

In der Sitzung vom 20. September sprach Hr. Maass (Breslau) über das makroskopische, chemische und mikroskopische Verhalten der Speichelsteine. Es wird besonders hervorgehoben, dass die organische Substanz derselben fast nur aus Bacterien besteht, ferner, dass Rhodankalium in den Concretionen nie anzutreffen ist, was — verbunden mit der Thatsache, dass in zwei Fällen von Speichelfisteln der Parotis und Submaxillaris sich niemals Rhodankalium in dem Drüsensecret nachweisen liess, während das Mundsecret solches enthielt — die Ansicht bestätigt, dass das Rhodankalium durch Zersetzungsvorgänge im Munde entsteht. — Hr. Prof. Roser spricht über Arterienverletzungen; er ist der Ansicht, dass der Verschluss bei durchtrennten Arterien nicht durch Thrombenbildung, sondern durch Contraction des gerinnenden Faserstoffs an der Arterienmündung und conischer Zuspitzung der Adventitia geschehe. Hr. Prof. Simon (Heidelberg) hält dagegen an der bisherigen Vorstellung (Blutstillung durch Thrombusbildung und Einwärtsrollung der Intima) fest.

In der Sitzung vom 21. September hält Hr. Prof. Adelmann (Dorpat) einen Vortrag über Blutstillung durch Flexion, welche er bis jetzt in 17 Fällen ausgeführt hat; Hr. Prof. König (Rostock) über den Gesichtsausdruck des Tetanischen, Hr. Prof Fischer (Breslau) über acut-purulentes Oedem, für das er den Namen Panphlegmone vorschlägt, da es im Wesentlichen eine Entzündung des ganzen Bindegewebes von der Haut bis zum Knochen darstellt. In der Nachmittagsitzung theilte Simon (Heidelberg) Beobachtungen über vier Mastdarmschüsse aus dem letzten Kriege mit; Spaltung des Sphincter ani — um den Abfluss der Excremente in die Schussöffnungen zu verhüten — hatte in drei Fällen guten Erfolg; bei einem vierten war eine wiederholte Fisteloperation nothwendig.

In der letzten Sitzung sprach Hr. Geh. Rath Eulenburg (Berlin) über Malum Pottii (vgl. Kl. Wochenschrift Nr. 35).

Unter den zur Geburtshülfe und Gynaecologie gehörigen Vorträgen ist zunächst der vom 18. September von Freund (Breslau) „über Parametritis chronica atrophicans" hervorzuheben. Im Anschluss an bereits in Insbruck gegebene Mittheilungen führt Hr. Fr. seine Erfahrungen über das Wesen des Leidens weiter aus. Dasselbe besteht im Wesentlichen in chronischer, entzündlicher Hyperplasie des den Uterus umgebenden Zellgewebes, welche allmälig zwischen die Ligg. lata, sowie in die Umgebung der Vagina dringt, zur narbigen Schrumpfung und hierdurch zu Störungen und ihren Folgen (Metritis chronica, Katarrhen, unregelmässiger Menstruation) in dem Genitalapparate, endlich zur Atrophie des letzteren führt. Die Diagnose stützt sich im Anfange auf den Befund schmerzhafter Stränge zu beiden Seiten des Laqueur vaginae, dann auf die Stauungserscheinungen, später auf die Atrophie der Scheide u. s. w. Subjectiv zeigen sich Schmerzen in der Tiefe des Beckens, und das stark ausgeprägte Bild der Hysterie. Die Krankheit erscheint unheilbar. — In derselben Sitzung demonstrirt Hr. Schatz (Leipzig) seinen Tokodynamometer, ein Instrument, mittels dessen die Contractionen des Uterus graphisch dargestellt werden können; die Beschreibung desselben wird demnächst im Archiv für Gynaecologie folgen. — Hieran schloss sich ein Vortrag desselben Redners über den Schwerpunkt der Frucht, in welchem auf Grund zahlreicher physikalischer Experimente ausgeführt wird, dass der spec. Schwerpunkt der Frucht vom fünften Monate ab immer dem Steissende, nie dem Kopfende näher liegt, dass mithin die bisher zur Erklärung der Häufigkeit der Kopflagen gebrauchte Gravitationstheorie falsch ist. — In einem hierauf gehaltenen Vortrage über Eclampsia parturientium empfiehlt Hr. Prof. Winckel (Rostock) das Chloralhydrat gegen dieses Leiden. In einem Falle sah der Vortragende gleich nach dem Gebrauch des Mittels eine ziemlich heftige Dermatitis mit nachfolgender Hautabschuppung entstehen. — Weiter sind hervorzuheben die Vorträge von Hrn. Balandic (Petersburg), der verschiedene, die Beckenmessung und die anatomische Beschaffenheit des Geburtscanals betreffende Fragen behandelte. — In der letzten Sitzung bespricht Hr. Lazarewitsch (Charkoff) die Classification der Fruchtlagen und stellt für dieselben ein Schema auf, dessen Princip möglichst genaue, den natürlichen Uebergängen von einer in die andere Lage entsprechende, dabei practische Eintheilung ohne Zahlenbenennung ist. — Geschlossen wird die Sitzung mit einem Vortrage des Hrn. v. Grünewaldt (Petersburg) über „Gegenanzeigen des Pressschwammes in der Uterinchirurgie". Als Contraindicationen gelten dem Redner: vorherbestandene Parametritiden und Rigidität des

Google

Muttermundes, weil durch letztere ein druckerhöhendes und somit die Resorption putrider Substanzen begünstigendes Moment geschaffen wird.

Die Sitzungen der **Section für Kinderkrankheiten** boten a. A. folgende Vorträge:

Hr. Steffen (Stettin) sprach über Physiologie und Pathologie des Mastdarmes. Nachdem eine anatomische und physiologische Skizze des Organs, sowie die Art seiner Untersuchung mittels Speculum und Hohlspiegel gegeben, und die katarrhalische Entzündung, als deren häufigste Ursache saure Beschaffenheit der Faeces angegeben wird, geschildert, wird das nicht seltene Vorkommen flacher, kleiner Ulcera auf der Schleimhaut erwähnt und die Qualität der Stühle characterisirt, wobei eingeschaltet wird, dass Farbe und Geruch derselben nicht massgebend für deren Reaction sei, und dass in dieser Beziehung viel Irrthum herrsche. Die Reaction soll im Speculum oder dicht über dem Anus untersucht werden. Die Entzündung der Follikel mit ihren Folgen (Geschwürbildung) tritt nie allein, sondern immer mit katarrhalischer Entzündung der Mastdarmschleimhaut auf, und zwar meist mit gleichzeitiger Erkrankung des Colons und Dünndarmes. Die Sedes sind dabei schleimig und sauer. Diese Art der Erkrankung begleitet oft schwere Affectionen der Athmungsorgane. Dasselbe gilt von der häufig vorkommenden croupösen Entzündung, die überhaupt gern atrophische Zustände begleitet: die geröthete und geschwellte Schleimhaut ist dabei mit gelblichen Falzen belegt, welche sich ohne Substanzverlust abtrennen lassen. Diphtheritis kommt gleichzeitig mit Croup oder für sich allein vor, ist bei Rhachitis, chronischer Pneumonie, aber auch bei sonst gesunden Kindern beobachtet worden; zuweilen hat sie sich von den weiblichen Genitalien zum Rectum verbreitet. Zum Schluss erwähnt der Redner noch einige seltene Affectionen des Rectum (Tuberkel bei allgemeiner Tuberculose, Polypen, einen Fall von Noma, der von den kleinen Labien aus zum Mastdarm vorgeschritten war).

Ein Vortrag des Hrn. Prof. Rinecker in der folgenden Sitzung behandelt die Kinderlähmung. Nach Besprechung der Symptome theilt R. den Befund zweier Autopsien mit. Im ersten Fall waren die peripheren Nerven verändert, im zweiten zeigte sich Atrophie der Muskeln, Verschmälerung der Fasern, obwohl sie stellenweise mit Fett durchsetzt sind. In den Vordersträngen und dem vorderen Theil der Seitenstränge der Medulla waren die Nervenfasern und die Ganglienzellen entartet, einfach atrophisch, ebenso die erkrankten peripheren Nerven.

Derselbe Redner sprach über interstitielle Encephalitis, welche zuerst von Virchow beschrieben wurde und deren wesentlichster Befund in Herden von verfetteten Gliazellen besteht. Von Virchow als Entzündungsvorgang aufgefasst, habe Jastrowitz die Affection auch unter physiologischen Bedingungen gefunden; Redner bekennt sich zur Virchow'schen Auffassung. Er ist ferner der Ansicht, dass die multiple Hirnsclerose in Verbindung mit diesem Processe stehe, ebenso, dass Otitis interna ein causales Moment für dieselbe abgäbe.

In der **psychiatrischen Section** plaidirt Hr. Snell für die Behandlung gewisser Gruppen von Geisteskranken in Privathäusern; in derselben spricht Hr. Rinecker über den günstigen Einfluss, den fieberhafte Zustände auf Psychosen äussern, und Hr. Mendel über Phosphor und Gehirnthätigkeit; es wird besonders hervorgehoben, dass die Phosphate im Urin bei tobsüchtiger Aufregung vermindert und bei epileptiformen und apoplektiformen Zufällen bedeutend vermehrt sind.

Aus den Vorträgen über **Anatomie, Physiologie, Zoologie** u. s. w. ist besonders bemerkenswerth der Vortrag von Hrn. Eimer (Würzburg) über das Ei der Reptilien, insbesondere das Natterei; aus den genau mitgetheilten, sehr interessanten Differenzirungsprocessen in demselben kommt Redner zu dem Schluss, dass das ganze Reptilienei sammt der Schale — mit Ausnahme des wenigen Kalks, welcher im Eileiter gebildet wird — eine einzige Zelle sei. Längere Vorträge hielten ferner Hr. Prof. v. Wittich (Königsberg) über die Natur der Pepsinwirkung, wobei Redner zu dem Resultate gelangt, dass nicht Chlorpepsinwasserstoffsäure das Lösungsmittel im Magen sei, sondern das Pepsin wesentlich durch Contact wirke, wozu das Vorhandensein der Säure Bedingung sei. Hr. Filehne (Berlin) sprach über das Verhalten der Nerven gegen den elektrischen Reiz während des Absterbens, der Degeneration und der Regeneration. Hr. W. Flemming (Rostock) über die Physiologie der Fettzelle, für die, den Entwicklungsvorgängen entsprechend, der Character als physiologische Form des Bindegewebes aufrecht erhalten wird, gegenüber der Ansicht Toldt's, nach welcher das Fettgewebe ein von dem Bindegewebe verschiedenes Organ darstellt. Hr. Prof. Goltz (Halle) theilt einige neue Thatsachen über den Einfluss der Nerven auf vegetative Vorgänge im Körper mit: ein Frosch, dessen Herz unterbunden, lebt bekanntlich noch lange Zeit. Bringt man demselben etwas Kochsalzlösung in den dorsalen Lymphsack, so wird diese resorbirt bis zum definitiven Tode des Thieres; sie wird nicht resorbirt, wenn zugleich Gehirn und Rückenmark zerstört wird. Die Haut eines Frosches mit unterbundenem Herzen bleibt ferner glänzend, feucht und runzelig, weil die Haut mit ihren Muskelfasern vom Rückenmark aus erregt wird. Das Hellerwerden der Haut eines Frosches bei Reizung der Hautnerven schreibt G., seinen Versuchen zufolge, nicht einem directen Einfluss der Nerven auf die Form der Pigmentzellen, sondern einem Einfluss auf die Blutgefässe und erst secundärer Formveränderung der Pigmentzelle zu. Nicht genügend erklärt ist bis jetzt G. die Erscheinung geblieben, warum bei einem Frosche mit unterbundenem Herzen und zerstörten Nervencentren, nach einseitiger Zerstörung der Rückenhautnerven diese Hauthälfte blasser wird.

In der Section für **öffentliche Gesundheitspflege und Medicinalreform** wird der Entwurf eines Schreibens an das Reichskanzleramt und eines andern an den Reichstag genehmigt, in welchem die frühere Petition an den Norddeutschen Reichstag — betreffs der Reorganisation der öffentlichen Gesundheitspflege — wieder in Erinnerung gebracht wird. Bei der Discussion über die Einrichtung von öffentlichen Gesundheitsräthen spricht sich ein Theil der Mitglieder gegen eine sofortige Einrichtung aus Opportunitätsrücksichten aus, und es wird von der Versammlung nur der Wunsch ausgesprochen, dass schon jetzt die ärztlichen Vereine auf die Bildung örtlicher Gesundheitsräthe hinwirken möchten. In einem Vortrage über Mortalitätsstatistik spricht Hr. Geh. Rath Eulenberg (Berlin) für die Einführung obligatorischer Todtenscheine, für die er ein Schema angiebt, womit sich die Versammlung einverstanden erklärt. Auf briefliche Aufforderung von Hrn. Geh.-R. Burow und Hrn. Dr. Pinkus in Königsberg zu einer Meinungsäusserung darüber, ob zu Cholerazeiten Erdarbeiten besonders schädlich sind, ernennt die Versammlung eine Commission, um die Fragen für die nächste Sitzung vorzubereiten. Dieselbe, bestehend aus den Herren Wasserfuhr (Stettin), Varrentrapp (Frankfurt a. M.), Prof. Leyden (Königsberg), Wiebe (Berlin), äussert in der nächsten Sitzung ihre Ansicht dahin, dass zwar bis jetzt nur ein schädlicher Einfluss solcher Erdaufwühlungen bei Intermittens sicher beobachtet sei, „jedoch als möglich und wahrscheinlich bei Cholera zu erachten ist, weil die nachtheilige Einwirkung einer gewissen chemischen und physikalischen Beschaffenheit des Untergrundes auf die epidemische Ausbreitung der Cholera feststeht, dass somit ausgedehnte Aufwühlungen des Erdreichs unstatthaft sind". Die Section tritt dem Gutachten der Commission bei. Auf Anlass einer Petition des Hrn. Dr. Kolosser wird folgende motivirte Tagesordnung angenommen: die Section für Hygieine und Medicinalreform, indem sie anerkennt, dass das Verlangen der Medico-Chirurgen, sich im ganzen deutschen Reiche als geprüfte praktische Aerzte zu bezeichnen, ein billiges und gerechtes ist — geht mit dieser Erklärung zur Tagesordnung über.

Aus der Section für **Militärsanitätswesen** ist der Vortrag vom Hrn. Generalarzt Roth (Dresden) „über die Erfahrungen des letzten Feldzuges in organisatorischer Beziehung" hervorzuheben. Es wird auf manche Mängel aufmerksam gemacht: ungenügende Ausbildung der Aerzte im Frieden für die militärischen Verhältnisse, besonders in den leitenden Stellen; es wird Umformung der Sanitätsdetachements in der Weise verlangt, dass der Befehl nur durch Aerzte geschehe, und dass die Mannschaften in Cadres auch im Frieden vorhanden seien. Das Lazareth-Reserve-Personal soll zu vollständigen Lazarethen, das Lazareth-Reserve-Depot zu Colonnen, unter Commando eines Arztes, erweitert werden; ferner wird die stricte Unterordnung der freiwilligen Krankenpflege unter die amtlichen Sanitätsorgane, sowie vollständige Umformung der Genfer Convention gefordert. Sehr bemerkenswerth war eine Discussion über das Verhalten der freiwilligen zur amtlichen Krankenpflege. Während Hr. Spiess (Frankfurt a. M.) glaubt, dass der ersteren ein bei weitem grösseres Feld der organisatorischen und practischen Theilnahme an der Pflege der Verwundeten, u. A. die Leitung aller Reservelazarethe zu übertragen sei, äussert Hr. Wasserfuhr (Stettin) auf Grund seiner Erfahrungen die entgegengesetzte Ansicht: er hat so viele Unzulänglichkeiten der freiwilligen Krankenpflege gesehen, dass er glaubt, dass dieselbe nicht wieder in solchem Umfange in Anspruch genommen werden wird. Nach seiner Ansicht haben die Vereine Geld und Personen zur Verfügung zu stellen und der Staat für die beste Verwendung zu sorgen. — In der letzten Sitzung werden zwei Fragen zur Discussion für die nächste Naturforscherversammlung angemeldet (Hr. Roth: Welche vollkommenen Mittel als bisher sind nach den Erfahrungen des letzten Krieges für die erste Hülfe der Verwundeten und die Räumung der Schlachtfelder an Personal und Material im Frieden vorzubereiten? Hr. Stabsarzt Frölich: Welches ist das zweckmässigste Brustmessungsverfahren?) und ein Antrag von Hrn. v. Haurowitz (Wien), welcher eine grössere Betheiligung von Militärärzten an der Versammlung anregt, angenommen.

Aus der Section für **naturwissenschaftliche Pädagogik** endlich ist ein Vortrag von Hrn. Prof. Moebius (Kiel) zu erwähnen, in welchem die Einführung eines vermehrten und durch tüchtige Lehrer geleiteten naturwissenschaftlichen Unterrichts auf den Gymnasien gefordert wird. — In ähnlichem Sinne hatte sich in einer früheren Sitzung Herr Prof. Jessen (Greifswald) ausgesprochen, indem er besonders die Nothwendigkeit des Sehenlernens und der Selbstbeobachtung zur Erlangung einer wahren formalen Bildung betonte und hierzu die Einrichtung geeigneter Lehrmittel für unbedingt erforderlich hält.

V. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem pract. Arzt, Badearzt Dr. Rudolf Wolf zu Schlangenbad die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Grossherzogl. Hessischen Militair-Sanitätskreuzes zu ertheilen, und dem Badearzt in Johannisbad Dr. Johann Kopf zu Arnau in Böhmen den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der Kreis-Thierarzt Renner zu Steinau a. O. ist aus dem Kreise Wohlau in den Kreis Hirschberg versetzt worden.

Niederlassungen: Ober-Stabs- u. Regimentsarzt Dr. Grubitz in Pasewalk, Dr. Wilde und Dr. Moldt in Stettin, Dr. Romer in Alt-Damm, Dr. Ballauf in Eldagsen, Dr. Fickert in Witten, Dr. Paul Lücker in Oldendorf, Dr. Rapmund in Rohden, Dr. Heiden in Coeln, Dr. Becker in Gummersbach, Dr. Urfey in Crefeld, Dr. Ant. Hub. Baum in Aachen, Wundarzt 1. Kl. Berkenkamp in Schlebusch, Thierarzt Wilh. Schulz in Syke.

Verzogen sind: Dr. Jac. Meyer von Treptow a. Toll. nach Hamburg, Dr. Lippmann von Alt-Damm nach Berlin, Dr. Gerdes von Erwitte nach Witten, Dr. Thomé von Aachen nach Coeln, Thierarzt Fiedeler von Syke nach Münden.

Apotheken-Angelegenheiten: Dem Apotheker H. Kaul ist die Administration der Grünhagen'schen Filial-Apotheke in Duingen übertragen.

Todesfälle: Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Weise in Bartenstein, Dr. Harenberg in Stettin, Dr. Ziebold in Brieg, Thierarzt Koehler in Gülzow.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Physikatsstelle des Kreises Friedland, mit dem Wohnsitze in Bartenstein, ist erledigt, und werden qualificirte Bewerber aufgefordert, sich innerhalb 6 Wochen bei uns, unter Einreichung ihrer Zeugnisse, zu melden.

Königsberg, den 7. December 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Durch die Ernennung ihres seitherigen Inhabers zum Kreis-Physikus ist die Kreis-Wundarztstelle des Ober-Wester-Wald-Kreises vacant geworden. Qualificirte Aerzte, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, haben ihre diesfälligen Gesuche unter Beifügung der erforderlichen Zeugnisse innerhalb sechs Wochen bei uns einzureichen. — Den resp. Bewerbern wird die Wahl ihres Wohnorts unter den drei Amtsorten Hachenburg, Marienberg und Rennerod freigestellt.

Wiesbaden, den 16. December 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Thierarztstelle des Kreises Cammin ist erledigt. Diejenigen Thierärzte, welche sich um die Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, ihre Approbation und sonstigen Atteste, insbesondere ihre Fähigkeitszeugnisse zur Verwaltung einer Kreis-Thierarztstelle, binnen 6 Wochen an uns einzureichen. Das etatsmässige Gehalt beträgt 100 Thaler jährlich, und wird es dem Kreis-Thierarzt freigestellt, seinen Wohnsitz in Cammin oder in Gülzow zu nehmen.

Stettin, den 14. December 1871.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Inserate.

In den nächsten Tagen erscheint im Verlage des Unterzeichneten:

Die Zahnheilkunde
und ihre Bedeutung.

Für Aerzte und Laien.

Von

Dr. **Ludwig Hollaender.**
pract. Arzt und Zahnarzt in Berlin.

Preis: 20 Sgr.

In bündiger und eleganter Darstellung sucht der Herr Verfasser Inhalt, Wesen und Wichtigkeit der Zahnheilkunde für Aerzte sowohl als auch für Laien zu erörtern.

Der Arzt erhält in gedrängter Kürze eine Uebersicht über den jetzigen Standpunkt der Zahnheilkunde, und wird von Neuem auf die innigen Beziehungen der gesammten Medicin zur Zahnheilkunde aufmerksam gemacht, während der Laie auf die Wichtigkeit der Zähne in Bezug auf den Gesundheitszustand des ganzen Körpers und deren Pflege und Erhaltung hingewiesen wird.

H. H. Oliven,
Berlin, Louisenstr. 45.

W. Adolf & Co. (H. Hengst) in Berlin, 58. Unter den Linden, empfehlen den Herren Medicinern ihren „**Allgemeinen Journal-Lesezirkel**," der in seiner 5. Abtheilung 52 Journale über Medicin und Pharmacie enthält. Die Auswahl der Journale steht völlig frei, und werden dieselben nach auswärts in Mappen und unter Kreuzband versandt. Ausführliche Prospecte gratis. Billigster Verkauf gelesener Journale.

Bekanntmachung.

Die Stelle des hiesigen einzigen Arztes, mit welcher eine umfassende und lohnende Praxis verbunden, ist durch den Tod des bisherigen Inhabers erledigt.

Die schleunige Niederlassung eines Arztes wird dringend gewünscht.

Plathe, den 15. December 1871.

Der Magistrat.

Neue Portraits.

Soeben erschienen:

Portrait des Geh. Rath Prof. Dr. Helmholtz.
Lithogr. von Engelbach. Fol. Preis: 1 Thlr. 15 Sgr.

Portrait des Professor Dr. Rud. Virchow.
Lithogr. von Engelbach. Fol. Preis: 1 Thlr. 15 Sgr.

August Hirschwald.

Marienbad am Seestrande in Dubbeln
bei Riga.

Die am Dubbelnschen Seestrande aufgebaute Bade-Anstalt ist nun vollständig eingerichtet. Sie ist bestimmt für warme und kalte See- und Brunnenbäder, besitzt bereits die meisten in der Balneologie bekannten Apparate und soll den gegenwärtigen Forderungen der Wissenschaft entsprechen.

Die Anstalt besteht:

1) Aus 32 einzelnen Bade-Cabineten, von denen jedes mit einem **Vollbade**, verschiedenen Douchen, einem Dampfbade und einem Hydroferbade versehen ist. Zugleich besitzt jedes der genannten Cabinete einen Erholungsraum mit Bett als unerlässliche Bedingung zur regelmässigen Wirkung der Bäder. Dieser Umstand, das Vereinigen nämlich aller Badeformen und das Anbringen eines Erholungsraumes a einem und demselben Zimmer, charakterisirt diese Anstalt vor allen ähnlichen im In- und Auslande. Die Erwärmung des Seewassers in den nach Hebra's Muster construirten Wannen geschieht nach der neuen Schwarz'schen Methode mit Dampf, welcher vermittelst eines zwischen den beiden Böden der Wanne befindlichen metallischen Behälters das Wasser in kurzer Zeit mittelbar erwärmt. Die Erwärmungs-Methode hat den Vorzug, dass sie die normalen Bestandtheile des Seewassers bedeutend sichert, und ist daher gegenwärtig in sechs ausländischen Bade-Anstalten eingeführt worden, welche in Folge dieser Einrichtung als Muster angesehen werden können: Schwalbach' Dryburg, Elster, Eger, Franzensbad und Pyrmont.

2) Aus zwei grossen, gemeinschaftlichen Bade-Cabineten, von denen jedes ausser den genannten Bädern noch ein mit Kacheln ausgelegtes Bassin zum Schwimmen in erwärmtem Seewasser besitzt. Beide Bassins besitzen Vorrichtungen zur Bildung des Wellenschlages und Sturzbades.

3) Aus einem getrennten Gebäude als Depot für künstliche und natürliche Mineralwasser zum innerlichen und äusserlichen Gebrauch. Zugleich befinden sich hier vorräthig: verschiedene *Präparate von* Erden, Salzen, Laugen, Milch, Molken etc. Alle diese Gegenstände befinden sich unter der Aufsicht des Herrn Apothekers Schmieden in Dubbeln.

4) Aus zwei Sälen für medicinische Gymnastik.

5) Aus einer besonderen Einrichtung für Sandbäder.

6) Aus einer Abtheilung für specielle hydro-therapeutische Behandlung.

Schliesslich muss ich bemerken, dass diese neu gegründete Anstalt den ausländischen Anstalten hinsichtlich der Kunst, des Reichthums und des Luxus, mit welchem die meisten derselben bevorzugt sind, sich weder annähern noch vergleichen kann, sie besitzt weder Granitsäulen noch Marmorwannen oder Becken, sie besitzt aber Vorrichtungen, in welchen die Bedingungen der Einfachheit, der Bequemlichkeit und der modernen Zweckmässigkeit zusammentreffen in dem Grade, wie sie meines Wissens noch nirgends vorkommen, um so mehr, da in meiner Anstalt Bade-Arten angebracht sind, deren Gebrauch in die medicinische Praxis eingeführt zu haben ich mir zur Ehre anrechne; es sind dieses nämlich die mit Hydrofer und Douche-Apparat innig verbundenen Dampfbäder, welche jeder Badende ohne Beihilfe der Badebedienung benutzen kann, und welche mit manchem Vorzug die sogenannten römischen Bäder ersetzen können.

Das hiesige nicht unbedeutend hohe, mit Fichtenwäldern über 100 Werst weit malerisch bedeckte und südlich vom Aafluss, welcher die Stadt Riga durch regelmässige Dampfbootfahrten mit allen Umgebungen bis zu den entferntesten Ortschaften Kurlands verbindet, begrenzte Meeresufer verleiht dem Dubbeln-Majorenhofschen Seestrande in balneologischer Hinsicht einen nicht genug zu schätzenden Werth.

Bade-Bedingungen.

Für den Gebrauch aller obengenannten Bäder oder nur eines derselben **von einer Stunde Dauer** in **einzelnen Cabineten 50 Kop.**, in **gemeinschaftlichen 40 Kop.** Hiervon machen jedoch solche Hydroferbäder, welche aus den verschiedenartigsten Medicamenten bestehen und besondere Pflege von Seiten des Dienstpersonals und des Arztes erfordern, eine Ausnahme. Selbstverständlich ist der Gebrauch derselben von gegenseitiger Besprechung abhängig.

Beginn der Badesaison im Mai 1871.

Dubbeln-Majorenhof, im Januar 1871.

Staatsrath Dr. C v. Nordström.

☞ **Dieser Nummer liegt das Titelblatt nebst Inhalts-Verzeichniss, sowie das Sach- und Namen-Register des Jahrgangs 1871 bei.**

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Sach- und Namen-Register.

1. Sach-Register.

A.

Abortus, zur Aetiologie des habituellen 6.
Aetznadel, galvanische 214.
Agoraphobie 146.
Albuminurie, bei Tetanus 485. 497. 513. 525.
— intermittirende 568.
Alkohol, Wirkung des auf die Körpertemperatur 257.
— antipiretische Wirkung des 319.
Alopecie 333.
Amaurose, Behandlung der mit Strychnininjectionen 61.
Amylnitrit gegen Hemicranie 19.
Anaesthesie, halbseitige 179.
Anaesthetica 95. 367.
Aneurysma der Aorta ascendens 214.
— der Leberarterie 349. 386.
— traumaticum der Carotis communis 419.
— der Mitralklappe 437.
— zur Behandlung des 591.
Antiseptische Methode 203.
Aorta, Aneurysma der 214.
— Stenose der 337. 361. 376.
Aortenklappen, Insufficienz der 337. 361. 376.
Apfelsinenschläuche in den Darmabgängen 297.
Aphasie 321. 428. 439. 537. 549. 586. 597.
Arterien, Torsion der 22.
— Constrictor der 590.
Arterienverletzung 626.
Arzneimittellehre, Handbuch der 213.
Asthma bronchiale 583.
Atrophie, progressive der Muskeln 265.
— lipomatöse der Muskeln 274.
Auge, Sarcom am unteren Lid 284.
— Schussverletzungen am 456.
Augenheilkunde, Handbuch der 555.
Augenspiegel zur Demonstration 585.
Augenuntersuchungen 591.
Augusta-Hospital 47.
Auscultation und Percussion, Handbuch der 106.

B.

Bacterien, Bedeutung der 532.
— in der Pockenhaut 590.
Bäder, zur Behandlung von Frauenkrankheiten in 298.
— zum Verständniss der Wirkungen der 317.
Baracken und Lazarethe 109. 121. 133. 157.
Barackeneinrichtung 88.
Beckenenge, Wendung bei 404.
Berliner medicinische Gesellschaft 275. 284. 298. 333. 368. 396. 421. 480. 590. 604. 616.
Blasencatarrh, puerperaler 347.
Blasensteine 58. 117. 580. 591.
Bleiprojectile und Schusswunden 318.
Blindheit, Untersuchung auf Simulation von 526.
Blut Nachweis im Harn 323.
Blutstillung 626.
Blutungen nach Schusswunden 4. 14.
— zur Behandlung der 10. 22. 626.
Blutzellen, zur Entwicklung der 58. 284.
Bromkalium 165. 212. 320.
Bronchectasie 301. 313.
Bronchialcatarrh 301. 313.
Bronchialcroup 46.
Bulbärparalyse, progressive 213. 569.
Butter, Verfälschungen der 333.
Buttermilch als Nährmittel für Kinder 214.

C.

Calomel-Injectionen gegen Syphilis 23.
Carbolsäure 419. 527.
Carbolsäure als locales Anästheticum 95.
Carcinom, Behandlung mit Magensaft 284.
Catheterismus, Folge des 152. 590.
Cephalotripsie 476.
Chancre, Excision des 455.
Chinin 556. 564. 569. 575. 590.
— gegen Variola 46. 320.
— antipyretische Wirkung des 319.
— in der geburtshülflichen Praxis 320.
— gegen Cholera 431. 443.
Chirurgische Briefe aus den Feldlazarethen in Weissenburg und Mannheim 1. 14. 42. 86. 99. 155. 163. 172. 184. 207. 220. 246. 266. 307. 343. 382. 466. 503.
Chloralhydrat 46. 95. 118. 142. 165. 408. 566.
Chloroform, Tod durch 132. 167. 320.
Chloromethyl 367.
Cholera 107. 389. 401. 408. 431. 443. 446. 527. 557. 571. 600. 609.
— im Königreich Polen 142. 215.
— im Preussischen Staat 495. 547. 620.
Chorea, zur Behandlung der 58.
Chorioidea, Pigment der 411.
Clitoris, vergrösserte, für Hypospadie gehalten 95.
Comprimirte Luft 249.
Conception, Beiträge zu den Bedingungen der 315. 325.
Condurangopflanze 571. 618.
Conium gegen Mastitis 214.
Conjunctivitis diphtherica 40. 55. 91.
Convulsionen, behandelt mit Chloralhydrat 46.
Crotonaldehyd 440.
Crotonchloral 534.
Croup, zur Behandlung des mit Inhalationen 46.
— der Bronchien 46.
Cyanose 301. 313.

D.

Damm-Plastik 333.
Darm, Apfelsinenschläuche in den — Abgängen 297.
— Mycosis des 298.
— Affection des im Typhus 546.
Daumen, Dorsalluxation des 205.
Delirium aus Inanition 32.
Desinficirendes Verbandmittel 238.
Diabetes mellitus, zur Therapie des 142. 310. 320.
Diagnostische Methode zur Untersuchung der Lungen 541.
Diarrhö, zur Behandlung der 527.
Diastolischer Doppelton 301. 313.
Difformität, Fall von erblicher 418.
Digitalis, über die Wirkungen der 368. 396. 569.
Diphtherie 187. 420. 421. 551.
— Hautemphysem bei 298.
— der Conjunctiva 40. 55. 91.
Drüsen, Behandlung vereiternder 367.
Dysenterie 9. 369.

E.

Echinococcus der Lunge 25. 37.
Ei der Reptilien 627.
Eisenbahnunfälle in England 132.
Eiskissen bei Fieber 434.
Electrisch v. Galvanisch.
Electrolyse 118.
Emphysem der Haut bei Diphtherie 298.
Encephalitis, interstitielle 627.
Endoskop 272. 276.
Enuresis, zur Therapie der 58.
Epididymis nullatenalis 297.
Epilepsie, zur Behandlung der 68. 212. 422.
— Befund bei 446.
— künstliche Erzeugung der bei Meerschweinchen 449. 461. 616.
Erfrierung, Versuche über 533.
Ernährung, Einfluss des Schmerzes auf die 367.
Ertrinkungstod 107.
Erysipelas, eitrige Gelenkentzündung im Verlaufe von 211.
— Ausgang eines 224.
Exostosen an Händen und Füssen 178.

F.

Femur, Exarticulation des 58.
Fieber, Behandlung mit Eiskissen 434.
— gelbes 173.
Fieberlehre 237. 569.
Franzensbad 202.
Fungöse Gelenke mit miliaren Knötchen 229.
Fussgelenkresection 604.

G.

Gallenfistel 95. 118.
Gallenstein 118.
Galvanische Aetznadel 214
Galvanische Behandlung der Sclerodermie 10.
— des Tic douloureux und der Hemicranie 19.
— der Leberhydatiden 22.
— der Schussverletzungen 89. 284.
— des Ileus 94.
— in Teplitz 294.
Galvano-Chirurgie 546.

Digitized by Google

Gangrän, nosocomiale 236.
Geburt, äusserer Druck auf den Uterus bei langsamer 179.
— Wirkung des Chinin auf die 320.
— kniend kauernde Stellung bei der 328. 340. 409. 593.
Geburtshülfliches 404. 476. 626.
Gefängnisse, Hygieine der 567.
Gehirnerkrankung in Folge eines Ohrleidens 580.
Gehörorgan, gerichtsärztliche Würdigung der Läsionen des 101.
Geisteskranke, Erlass betreffend Unterbringung der 35.
Gelbes Fieber 174.
Gelenke, miliare Knötchen in fungösen 229.
Gelenkentzündug im Verlaufe von Erysipel 211.
Gelenk-Ganglion, Eigenthümlichkeit eines 320.
— Resection 352. 604.
— Rheumatismus, zur Behandlung des acuten 422.
Gewichtsverhältnisse bei Neugeborenen 445.
Glycerin als Extractionsmittel von Fermenten 46.
Glycerinlymphe 191. 201. 386. 471.
Glycérolé calcaire 320.
Gonorrhö, zur Behandlung der 10
Gynäkologisches 626.

H.

Haematurie, intermittirende 546.
Halsdrüsen, Behandlung vereiternder 367.
Harn, zur Diagnostik des 367.
Harn-Incontinenz 58.
Haut, Störung der Circulation und Ernährung der 9.
Hautkrankheiten, Lehrbuch der 22.
Haut-Sclerem, galvanische Behandlung des 10.
Hauttransplantation 22. 68. 85. 112. 128. 612.
Hebephrenie 237.
Hemicranie, zur Behandlung der 19.
Hemiopie 46.
Hernia obturatoria 117.
— cruralis mit Drüsen-Anschwellung verwechselt 179.
Herz, Ueberreizung des 201.
— Fibrom des 214.
— zur Behandlung der — Krankheiten 260.
— Krankheiten des in Beziehung zum Puerperium 347.
— physiologische Versuche über das 410.
— kreidige Concremente am 604.
Herzgeräusche 588.
Hitzschlag 321.
Hospital, Augusta 77.
— St. Thomas 84.
— Vorschlag zur Reform des — wesens 481. 605.
Hufeland'sche Gesellschaft 165. 581.
Hundswuth 534.
Hygroma praepatellare, periodisch wiederkehrend 573.
Hydrocephalus, bei Nephritis 476.

I.

Idiot, Befund bei einem 446.
Ileus durch Electricität geheilt 94.
— Befund bei 284.
Impfung s. Vaccination.
Inanitionsdelirium 32.
Inhalationstherapie 46.
Intermittens, Beziehung zur recurrens 379.
Intermittirende Hamaturie 546.
— Albuminurie 568.
Iritis gummosa 46.

K.

Käsige Ablagerungen als Ursache von Tuberkulose 68.
Kaiserschnitt 178.
Kehlkopf s. Larynx.
Kinderkrankheiten, Lehrbücher über 521.
Kinderlähmung 627.
Kniegelenkresection 352. 398.
Knochenmark, Hyperplasie des 214.
— pathologische Veränderungen im 410.
Kohlenoxysulphid 410.
Krämpfe, rheumatisch-tonische 485. 497. 513. 525.
Krankenheil — Tölz 237.
Krieg, Verluste durch den 211. 359.
Kriegschirurgisches 28. 43. 75. 107. 112. 126. 139. 149. 181. 195. 234. 298. 318. 353.
— vergl. ferner: Chirurgische Briefe.
Kriegslazarete 481. 605.
Kriegsverbandlehre 97. 124. 147. 463.

L.

Labia, Verwechslung der 95.
— Elephantiasis der 114.
Lähmung s Paralyse, Paraplegie, Parese und Reflexlähmung.
Larynx, zur localen Behandlung des 43. 214.
— Polyp des 46. 359.
— Untersuchungen über die Nerven des 394.
Lazarete und Baracken 109. 121. 133. 157.
Lazaret 203. 481. 605.
Leber, Wirkung des Quecksilbers auf die 118.
Leberarterien, Aneurysma der 349. 386.
Leberhydatiden, zur Behandlung der 22.
Leptus autumnalis 238.
Leukämie 214. 566.
Lippenkiefergaumenspalte, zur operativen Behandlung der 519. 528.
Lordose 580.
Lunge, Staub-Inhalationskrankheiten der 107.
— fremde Körper in der 107.
Lungenabscess 169.
Lungenbrand 73.
Lungenschwindsucht und Tuberculose 613.
Lungen-Echinococcus 25. 37.
Lungen-Manometrie 533. 541.
Luxation des Oberarmkopfs mit folgender Lähmung 52.
— des Daumens 205.
Lyssa 217.

M.

Macrobiotik 531.
Magensaft gegen Carcinom 284.
— Untersuchungen über den 568. 627.
Magenwunde, Heilung einer durch Anlegen einer Magenfistel 67.
Manometrie der Lungen 533. 541. 605.
Mastdarm, zur Physiologie und Pathologie des 627
Mastdarmschüsse 626.
Mastitis, zur Behandlung der 214.
Medicinalkalender 604.
Medicinalreform 627.
Meningitis cerebro spinalis epidemica 63. 80.
— tuberculosa, Zusammenhang der mit käsigen Heerden 68
Menstruation, Ideen über das Wesen der 624.
Mephitis 289.
Milch, Verderben durch Saugflaschen 320.
— zur Morphologie des — Caseins 446.
Milchsäure-Inhalation bei Croup 46.
Miliare Knötchen in fungösen Gelenken 229.
Militärärztliche Briefe 34. 46. 153.
— Bildungsanstalten, Stiftungsfest der 398.
Militärsanitätswesen 627.
Milz, Defect der 274.
Ministerielle Verfügungen und Erlasse 118. 155. 167. 192. 215. 227. 251. 286. 459. 471. 496. 511. 523. 583.
Mitralklappe, Aneurysma der 437.
Monatsbericht der hiesigen öffentlichen Krankenhäuser 168. 328. 400. 424. 448. 584. 620.
Moorbäder bei Verwundeten 226.
Morphium, Gefahr der subcutanen Injectionen des 24.
— bei Diabetes mellitus 142.
— Uebelkeit nach behandelt mit Bromkalium 165.
Mortalitätsliste von Berlin 36. 179. 203. 323. 371. 424. 448. 524. 583. 595. 607.
Mund, Mittel das Oeffnen des zu erzwingen 603.
Muskeln, zur Physiologie der 59.
— progressive Atrophie der 265.
— lipomatöse Atrophie der 274.
Musculus sterno-cleido-mastoid., angeborene Induration des 24.
Mycosis intestinalis. 298.

N.

Narcoticum, ein neues 534.
Naturwissenschaften, über die Aufgabe der 493. 509. 522.
Nekrolog 95. 189.
Nephritis 476.
Nephrotomie 152.
Neugeborene, Gewichtsverhältnisse bei 445.
Nerven, zur Physiologie der 59. 625. 627.
— Parese der animalen 600. 609. 621.
Nervenkrankheiten, Lehrbuch der 616.
Nervenverletzungen, trophische Störungen nach 145. 160. 626.
Neuralgien, Sensibilitätsstörungen bei 459.
Neurosen der Scheide 177.
Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn 107. 321. 369. 556.
Nieren Exstirpation 152. 446.
Nieren-Tumor 118.
Nierenerkrankung als Ursache von Aphasie 428. 439.
Nosocomialgangrän 236.

O.

Oesophagoskop 533.
Oesophagus, fremde Körper im 178.
Operation, plötzlicher Tod durch Shok nach 277.
Ophthalmie 590.
— variolöse 281.
Opium bei Diabetes mellitus 142.
— Uebelkeit nach — behandelt mit Bromkalium 165.
Optisches Prisma 46.
Orthopädisches 236. 298. 416. 479. 581.
Otiatrisches 21. 101. 574. 580. 581.
Otorrhö, zur Behandlung der 21.
Ovariotomie 178. 422.

P.

Panphlegmone 626
Paralyse des Arms nach Luxation 52.
— hysterische 529.
— allgemeine 561.
— Bulbär- 213. 569.
— der Kinder 627.
— vergl. Reflexlähmung, Paraplegie, Parese.
Parametritis chronica atrophicans 626.
Paraplegie bei Schwangerschaft 95.
Parese der animalen Nerven 600. 609. 621.
Pathologie, gesammelte Beiträge zur 509.
Pellagra 363.
Pepsinwirkung 627.
Percussion und Auscultation, Handbuch der 106.
Periorchitis 74.
Peritonitis, eigenthümlicher Verlauf einer 74.
— mit Periorchitis 74.
Phlebitis vaginalis et uterina 73.
Phosphorvergiftung 458.
Physiologie, gesammelte Beiträge zur 509.
Plastische Operation der Urethra 69.
Plumbum aceticum, Wirkung bei Lungen- und Blasenleiden 299.
Pneumatometrie als diagnostische Methode 533. 541. 605.
Pneumonie mit Ausgang in Lungenabscess 169.
— Behandlung der 415. 425. 451. 473. 515. 568.
Pocken s. Variola.
Phthisis, Beitrag zur 198. 613.
Prosopalgie, electrische Behandlung der 19.
Pseudarthrosis 581.
Psychiatrische Mittheilungen 331. 627.
Puerperaler Blasencatarrh 347.
Puerperalfieber 373.
Puerperium, Complication mit Herzkrankheiten 347.
Pyämie 1.

Q.

Quecksilber, Wirkung auf die Leber 118.

R.

Recurrens, Beziehung zu Intermittens 379.
Reflexlähmungen 491. 500. 539. 552.
Resection des Kniegelenks 354.
— des Fussgelenks 604.
Retina, Structur der 321.
Rheumatische tonische Krämpfe 485. 497. 513. 525.
Rheumatismus articulorum acutus, zur Behandlung des 422.
Rhineurynter 262. 294. 366.
Rhinophyon 866.
Rücken-Gradhalter 236.
Rückenmark bei Tetanus 201.
Rückenmarksnerven, Anatomie der 106.

Digitized by Google

S.

Sanitätszüge 69. 582. 592. 617
Santonin, Urticaria nach 132.
Sarcom am Augenlid 284.
Scarlatina, zur Verbreitung der 10
Schlangenbad 605.
Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur 359. 422. 458. 532. 591.
Schmerz, Einfluss des auf Verdauung und Ernährung 367.
Schussverletzungen, electrisch behandelt 89. 284.
— Sensibilitätsstörungen nach 284. 359., vergl. Kriegschirurgisches und Kriegsverbandlehre
Schwangerschaft, verbunden mit Paraplegie 95.
Schwefelkohlenstoffvergiftung 13.
Sclerodermie, galvanische Behandlung der 10
Sehnen, mikroskopische Anatomie der 410.
Selbstmord, Statistik des in England 118.
Sensibilität der Zähne 367.
Sensibilitätsstörungen nach Schussverletzungen 284. 359. 423.
— nach Neuralgien 459.
Shok, plötzlicher Tod durch 277.
Simulation auf Blindheit 526.
Sociales 227.
Speichelsteine 626.
Spina bifida, geheilt 193.
Spiritus rectificatissimus gegen Otorrhö 21.
Staubinhalationskrankheiten der Lunge 107.
Sterilität 274.
Stethoskop 299.
Strictur der Urethra 58.
Stridor nasalis 299.
Struma cystica 118.
Strychnin gegen Epilepsie 68.
Strychnininjection gegen Amaurose 61.
Subcutane Injection von Excitantien 9 116.
— Gefahr bei — von Morphium 94. 320.
— von Jod bei Struma 118.
— von Sublimat 590.
Sublimat in Verbindung mit Kochsalz 422. 589.
Syphilis, zur Behandlung der 23. 455.

— und Vaccination 320. 532.
— hereditäre, Pellagra 363.

T.

Tabak und Tabakrauch in chemischer und toxicologischer Beziehung 395.
Temperatur, Differenz in beiden Herzhälften 422 (vergl. ferner Wärme, Chinin, Alkohol.)
Tensor Tympani, Tenotomie des 574.
Teplitz 294.
Tetanus 201. 485. 497. 513. 525. 590.
Tocodynamometer 626.
Torticollis 479. 581.
Transfusion 165. 241. 253. 292. 304. 392. 487.
Trichinosis 155. 531.
Trophische Störungen nach Nervenverletzungen 145. 160.
Tuberculose 68. 568. 613. 626.
Typhus, zur Aetiologie des 46. 257.
— bei der Cernirungsarmee vor Paris 103. 235. 355.
— im Reservelazareth zu Weimar 105.
— Epidemien 369.
— zur Behandlung des 446.
— Darmprozess im 546.

U.

Unterkiefer-Fracturen, zur Behandlung der 604.
Uraemie 428. 439.
Urethra, Strictur der 58.
— plastische Operation der 69.
Urethralfieber 590.
Urin s. Harn.
Urticaria nach Santonin 132.
Uterus, Behandlung von Blutungen aus dem 153. 359.
— physiologisch-anatomische Untersuchungen über den 210.
— Anwendung des Presschwammes bei Krankheiten des 626.
Neigungen und Beugungen des 580.
Behandlung der Reflexio 591.

V.

Vaccination 10 59. 191. 201. 227. 285. 320. 334. 370. 386. 411. 495. 471. 532. 581.
Vagina, Neurosen der 177.
Vaginismus 166.
Variola 277. 284. 285 309. 590. 618.
— Chinin als Antidot gegen 46. 320.
— Einfluss des Tageslichts auf 178.
— Ophthalmie bei 281.
Verbandlehre 530.
Verbandmittel, desinficirendes 238.
Verdauung, Einfluss des Schmerzes auf die 367.
Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg 46. 58 625
Verein, physiologischer in Berlin 410.
Vergiftung mit Schwefelkohlenstoff 13.
— mit Chloralhydrat 118. 165.
— durch Garneelen 523.
Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte 370. 423. 470. 482. 493. 509. 522. 533. 568. 626.
Vibrionen, Bedeutung der 532.

W.

Wärme, Untersuchungen über die Ursache der bei Thieren 321.
— Regelung der 534.
— im Fieber 582.
Wage zur Bestimmung des Körpergewichts 214.
Wasser, Bestimmung der Qualität des 321. 579.
Weissenburg 310
Wendung bei Beckenenge 404.
Wirbelleiden, zur Behandlung von 236. 416.
Wolfsrachen, zur Behandlung des 519. 528.
Wundkrankheiten, Ursache der infectiösen 458.

X.

Xylol, ein neues Arzneimittel 618.

Z.

Zähne, Sensibilität der 367.
Zwitter 309.

2. Namen-Register.

A.

Ackermann 534. 569.
Adamkiewicz 435.
Adelmann 626.
Alba 581.
Albutt 201.
Altstädter 214.
Annandale 117.
d'Arpem 284.
Auerbach, L. 422.

B.

Bader 590.
Baer 564.
Baginsky 428. 439.
Balándic 626.
Balfour 214.
Ballor 214.
Barclay 58.
Barth 274.
Bauer 396.
Beer 581.
Bell 10
Beneke 214. 317.
Bennet 118.
Berend 298. 581.
Berger 25. 37.
Berger, O. 19. 234. 359. 423.
Bernhardt 13. 52. 561.
Berthold 46.
Bill 95.
Billroth 1. 14. 49. 86. 99. 135. 163. 172. 184. 207. 220. 246. 266. 307. 343. 382. 466. 503.
Binz 107. 319. 556. 564. 569. 575.
Birch-Hirschfeld 274.
Bischoff, G. 321.
Boettger 238.
Bohn 46.
Boll 410. 411.
Borham 95.
Botkin 389. 401.
Brasch 551.
v. Brunn 193.
v. Bruns 181. 195. 366 546.
Bruyne 320.
Buchanan 203.
Burow jun 46.
Burow sen. 398. 600 609. 621.
Busch 580.

C.

Cahen 309.
Caspary 46.
Closset 294.
Cohn, H. 458. 591.
da Costa 201.
Coze 320.

D.

Dale 165.
Delhaes 294.
Demarquay 590
Diesterweg 476.
Donkin 310.
Duchek 142.
Dührssen 613.
Duncan 95. 153.
Durham 22.

E.

Eimer 627.
Emmert 530.
Esmarch 422.
Eulenberg 63. 80. 142 174. 395. 627.
Eulenburg sen. 416. 479. 581. 626.
Eulenburg jun. 616.
Ewich 569.

F.

Fagge 22.
Fayrer 590
Feinberg 491. 500. 539. 552
Ferber 177.
Fildes 68.
Fieber 10. 33. 214.
Finkelnburg 369.
Fischer 145. 277. 568. 626
Flemming 627.
Förster 446.
Fränkel, B. 33. 46. 153. 367. 418
Fränkel, E. 328. 340. 593.
Freund 338. 359. 422. 591. 626.
Friedländer 310.
Friedreich 573.
Fürstenheim 272. 275.

G.

Gerhardt 265. 521.
Gillespie 320.
Goltdammer 139. 149.
Grasbay 238.
Gray 178.
Gregory 445.
Grieve 284.
Gruenewaldt 626.
Gruenhagen 46. 59. 625.
Gudden 238.
Guérin 107.
Gueterbock jun 298.
Gunn 152.
Gunning 320.

Digitized by Google

H.

Hamburger 202. 238.
du Hamel 95.
Harbordt 289.
Hassenstein 101.
Hausmann 320.
Hecker 237.
Heiberg 112. 612.
Heidenhain 422.
Henschel 284.
Hertel 301. 313. 337. 361. 376.
Heschel 546.
Hildebrandt 46.
Hill 22. 58
Hird 10.
Hirsch 198.
Hirschberg, J. 40. 55. 91. 281. 284.
Höfler 227.
Hoening 404.
Holmes 178.
Hoorn 333.
Hopmann 490.
v. Horn, Wilhelm † 48. 95.
Horvath 533.
Huppert 446.
Hutchinson 58. 320.

J.

Jacenko 85.
Jacobson, H. 588.
Jones 94.
Jouon 178.
Juergensen 241. 253. 292. 304. 364. 392. 568.

K.

Kammerer 274
Kehrer 446.
King 178.
Kisch 226.
Klebs 458.
Köbner 21. 532.
König 229. 236. 352. 626.
v. Krafft-Ebing 529.
Kratschmer 142.
Kristeller 315. 325.
Küchenmeister 262.
Kühn 331. 566.
Kussmaul 485. 497. 513. 525.

L.

Lange 73.
v Langenbeck 604.
Lankester 118.
Lawson 22.
Lazarewitsch 626.
Lebert 25. 37. 413 425. 451. 473. 515.
Lehnert † 534.
Lender 166. 260.
Leschik 67.
Lesser 519. 528.
Letzerich 187.
Leube 434. 568.
Lewis 107.
Leyden 169. 213. 533. 569
Liebreich, O. 408. 410. 534. 591.
Lindenbaum 128.
Lissauer 446.
Lister 203.
Löffler 10 309.
Löwenthal 487. 573.
v. Ludwig 409.
Lücke 205.
Lutz 212.

M.

Maas 383. 626.
Macario 94
Mantegazza 367.
Marc 249.
Marschall 152.
Martin, E. 166. 373. 580.
Maschke 46.
Maurer 531.
Merkel 107.
Meyer, Mor. 89. 284.
Michel 46.
Miller 117.
Mitscherlich, C. G. † 155.
Möller 46. 557.
Moinet 179.
Moll 69
Monteverdi 320.
Morano 411.
Morris 165.
Mosler 566.
Mühlhäuser 318.
Müller, A. 310.
Müller, E. 59. 191 285. 370. 471. 579.
Müller, J. 422. 589.
Munk, Philipp † 60.
Murchison 118.

N.

Nagel 61.
Navratil 394.
Needham 118.
Neumann, E. 58. 284. 626.
Neumann, J. 22.
v. Niemeyer, Felix † 142. 189.
Niemeyer, P. 106.
Nothnagel 212. 459.

O.

Obernier 321.
Oertel 421.
Olshausen 6. 347.
Oppolzer † 202.

P.

Passavant 28. 43. 75. 112. 126.
Peltzer 582. 592. 617.
Pfeiffer 53. 105.
Pincus 333.
Plass 217.
Playfair 179.
Pollack 22.
Ponfik 410.
Poppelauer 277.

Q.

Quincke 349. 386.

R.

Rabow 257.
Ralziejewsky 410.
Ravath 581.
v. Reichard 408.
Richardson 107. 142. 165.
Ricordi 23.
Richter 458.
Rinecker 627.
Ritzmann 211.
Roehrig 321.
Rohde 116. 224.
Rohden 236.
Rose, John 58.
Rosenstein 446.
Rosenthal, J. 410.
Roser 97. 124. 147. 463. 626.
Rothe 527.
Rüdinger 106
Rühle 568.

S.

Sachs 603.
Salkowsky 169.
Scarenzio 23.
Schatz 626.
Schieffendecker 46. 160. 557.
Schlesinger, H. 299. 604.
Schlesinger, D. 334.
Schlömann 431. 443.
Schmidt 526.
Schönheyder 103. 235.
Schott 569.
Schultz-Schultzenstein † 155.
Schultze, Max 107. 321.
Schulz, Hugo 112.
Schuster 10.
Schwanda 238
Schweigger 555. 585.
Senator 379.
Sieveking 132.
Sigismund 624.
v. Sigmund 590.
Silujanoff 237.
Simon, Th. 437. 537. 549. 586. 597
Simon (Heidelberg) 626.
Smith 94. 118. 178.
Snell 627.
Sommerbrodt 359.
Speir 590.
Spiegelberg 328. 340. 347.
Steffen 521. 627.
Steinberg 481. 605.
Steinrück 476.
Steinthal 531. 605.
Stevens 546.
Stiemer 46.
Strube 355.
Süersen 604.

T.

Tait 367.
Teeran 58.
Thierfelder 482.
Thompson 69. 367.
Traube 299. 301. 313. 337. 361. 376. 333. 368. 396. 509.
Tyrrell 68.

V.

Valentiner 9.
Veit 404.
Vetter 458.
Virchow 109. 121. 133. 157. 297. 334. 493. 509 522.
Vogt, G. 265.
Vogt, P. 455.
Vohl 395.

W.

Wagner † 107.
Wagstaffe 214.
Waldenburg 533. 541. 605.
Waldeyer 214. 298. 532.
Walton 178.
Waters 178.
Weber, F. E. 21. 574. 581.
Weber, Herm. 68.
Wegener 580.
Weigers 590.
Wells 367.
Werner 411.
Wertheimber 421.
Westphal 13. 52. 446. 449. 461. 561. 616.
Wiedemeister 32. 237.
Wiener 201.
Winckel 626.
v. Wittich. 46. 627.
Wohlrab 237
Wolfert 534.

Z.

Zenker 531.
Zülzer 47. 618.
Zuntz 321.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

ST

13287

Digitized by Google

Digitized by Google